

CA2 ON
NR
-E15

Government
Publication

Eastern Ontario

Fisheries Update



Ministry of
Natural
Resources

Ontario

CARON

NR

- E15

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No 8, October 1990

MNR'S FISHERIES ENFORCEMENT PROGRAM

INTRODUCTION

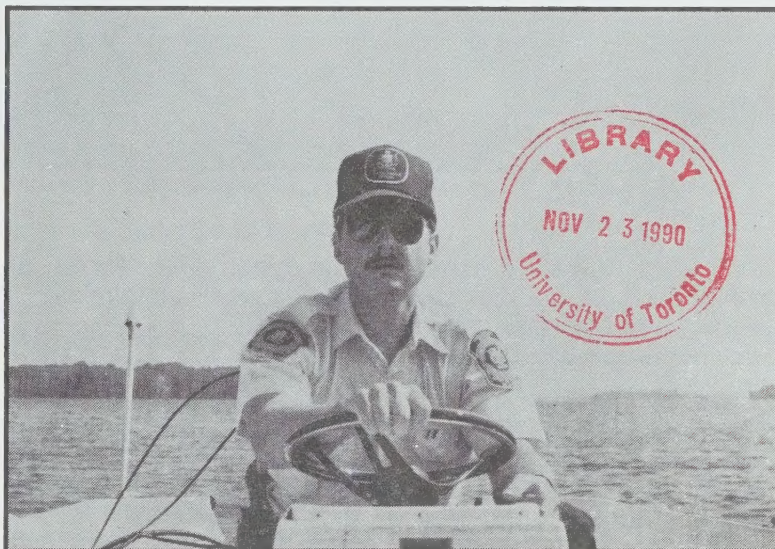
Enforcement is one of the most visible and well-known programs of the Ministry of Natural Resources.

Ontario's fisheries and wildlife regulations are enforced by conservation officers assisted by deputy conservation officers. Currently there are about 250 conservation officers in Ontario.

Eastern Region's enforcement program involves a total of 35 conservation officers and 22 deputy conservation officers. This includes five new conservation officer positions which have been added over the past 2-3 years as a result of funding generated by new resident angling licence fees.

The enforcement of existing laws are important to protect our fish and wildlife for the future.

This issue of the Eastern Ontario Fisheries Update identifies the role of conservation officers, examines the fisheries enforcement program and outlines future enforcement priorities in Eastern Region.



There are approximately 250 conservation officers in Ontario.

ROLE OF THE CONSERVATION OFFICER

A conservation officer has many roles and duties. One of the most obvious responsibilities is to enforce a variety of natural resources oriented regulations from a fisheries perspective. This includes both federal and provincial legislation.

Provincial legislation associated with fisheries includes the Game and Fish Act, the Lakes and Rivers Improvement Act, the Public Lands Act and the Fish Inspection Act.

Conservation officers in the province of Ontario are

also designated as federal fisheries officers and enforce federal legislation, such as the Fisheries Act and the Ontario Fisheries Regulations.

Effective enforcement requires a thorough understanding of existing laws, knowledge of proper investigative techniques and courtroom procedures as well as tact and diplomacy when dealing with the public.

Other important duties of conservation officers include participation in local fisheries and wildlife management programs, training other staff, making presentations to school



Collection of all available background information is an important part of every investigation.

classes or local interest groups, and assisting in other Ministry programs, such as firefighting, when necessary.

Since they are the primary contact between the Ministry of Natural Resources and the public, conservation officers must also have a sound knowledge of other MNR programs and policies.

All in all, the Conservation Officer has a demanding and important job within MNR.

EASTERN ONTARIO'S ENFORCEMENT PROGRAM

Officers made approximately 35,000 fisheries-related contacts in Eastern Region last year. Charges were laid in almost 40% of these cases.

The types of fisheries offences were as follows:

1. angling without a licence;
2. fish habitat destruction/harmful alteration;
3. angling with extra lines;
4. illegally taking fish by means other than angling;
5. fishing for and taking fish during the closed season;
6. exceeding daily catch/possession limit;

7. possession of undersized fish;
8. transport of unidentifiable fish; and
9. selling fish without a commercial licence.

1989 FISHERIES ENFORCEMENT STATISTICS, EASTERN REGION

Total number of contacts	35,000
No. of violations detected	2,225
No. of charges laid	885 (39.8%)
No. of warnings issued	1,340 (60.2%)

A major enforcement initiative to protect fisheries habitat in eastern Ontario waters has resulted in an increase in the detection of violations related to the destruction of or harmful alteration to fish habitat.

In 1989, 17 charges were laid (under the Fisheries Act) for the harmful altera-



Resident and non-resident anglers require a sport fishing licence in Ontario.

tion of fish habitat and two charges were laid for putting a substance, harmful to fish and other aquatic life, into water. In comparison, there have already been 18 violations under the Fisheries Act during the first four months of 1990.

Similarly, there were 49 charges laid under the Public Lands Act (PLA) in 1989 for unauthorized dredging and filling activities of shore lands. During April to July of this year there have been 38 violations of the PLA which are either under current investigation or where charges have already been laid.

FUTURE ENFORCEMENT PRIORITIES/INITIATIVES

While local conservation officers will continue to enforce all federal and provincial laws related to fish and wildlife, much of their future efforts with respect to fish will con-

centrate on the following activities:

1. Fish Habitat Protection

Fish habitat protection will continue to be a major enforcement initiative throughout eastern Ontario.

By actively enforcing appropriate laws and regulations, every effort will be made to prevent the destruction of and/or harmful alteration to fish habitat. Efforts will also be made to ensure the restoration of habitat which has been destroyed or altered.

2. Pre-season Bass Angling

During their late spring-early summer spawning period, both largemouth and smallmouth bass are quite visible and easily caught as they guard their nest of eggs or fry. Removal of the guard fish from the nest, even for a short period of time, can leave the young brood vulnerable to predators like rock bass and sunfish.

Anglers should be aware that it is an offence to fish for, take, or attempt to take fish during the closed season for that specific species.



Conservation officers have, and will continue to actively enforce pre-season bass angling regulations.

3. Lake Ontario

The Ontario portion of Lake Ontario presently supports a recreational fishery valued in excess of fifty million dollars. The protection of this high-quality fishery is critical to maintain angling opportunities and economic benefits.

Future enforcement activities will be coordinated with the efforts of the New York Department of Environmental Conservation officials and shall concentrate on professional fishing derbies and charter boat fisheries.

4. Walleye Spawning Run

Protection from the taking of walleye during their spring spawning run has



Landowners are reminded that a work permit from the Ministry of Natural Resources is required for any activity involving work in or around water.

long been an high enforcement priority in eastern Ontario.

In the future, concentrated enforcement efforts will continue to protect valuable spawning walleye in order to preserve and naturally replenish local fish stocks.

5. Turtle/Bullfrog Harvest Regulations

As a result of some recent amendments to the Game and Fish Act, it is only legal to harvest bullfrogs and snapping turtles under the authority of a sport fishing licence. In addition, there is now a daily catch limit of two snapping turtles and a possession limit of five turtles.

Bullfrog harvesters should be aware that in the County of Lanark and the Regional Municipality of Ottawa-Carleton there is also a size limit in effect: the tibia must exceed 5 cm (2.5 inches) in length. Refer to the diagram below.



Conservation officers will enforce these new regulations to ensure that local populations of bullfrogs and snapping turtles are not overharvested.

HOW FISHERIES REGULATIONS ARE MADE

Many people are not familiar with the procedure for either changing or creating fisheries regulations.

The process usually begins at the local (district) level of the Ministry of Natural Resources. This is where the regulation proposal is made and where public input and support is sought. From that point the regulation proposal is submitted to the MNR's Eastern Region office in Kemptville where it is carefully reviewed. If approved by the Regional Director, the proposal is forwarded to Fisheries Branch in Toronto for review and provincial approval by the Minister of Natural Resources.

Once provincial approval has been received, the regulation package is sent to the federal Department of Fisheries and Oceans in Ottawa. Federal approval is required since the Ontario Fisheries Regulations are passed under the powers of the Canada Fisheries Act. Final approval must be given by the Minister of Fisheries and Oceans.

After final approval is given, the new regulation must be published in the Canada Gazette before it actually becomes law. From start to finish this process takes about two years.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Kemptville, Ontario
K0G 1J0
(613) 258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5635
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

finale doit venir du ministre de Pêches et Océans Canada. Suite à l'approbation finale, le nouveau règlement doit être publié dans la Gazette du Canada avant de devenir Loi. Du début à la fin, la procédure prend environ deux ans.

Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario

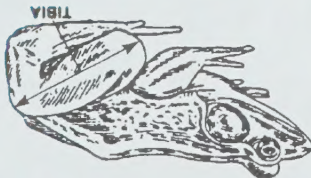
Le présent bulletin est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs et le public de l'Est de l'Ontario sur la gestion des ressources de pêche.

Veuillez nous indiquer si vous désirez que votre nom figure sur notre liste d'envoi. Nous aimerions également connaître votre opinion sur notre bulletin et vos suggestions quant aux numéros subséquents. Envoyez vos commentaires à : Biologiste des pêches régionales, ministère des Richesses naturelles, Kempville (Ontario) K0G 1J0, (613) 258-8210.

Pour obtenir des renseignements précis sur les pêches de votre région, communiquez avec le personnel du bureau le plus près de chez vous :

Brockville 342-8524
Carleton Place 257-5735
Cornwall 933-1774
Napanee 354-2173
Tweed 478-2330

©1990, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario
Imprimé en Ontario, Canada



Les agents de protection de la nature veilleront à l'application de ces nouveaux règlements pour empêcher une récolte excessive de la population locale de ouaouarons et de chélydres serpentes.

MISE EN PLACE DES RÈGLEMENTS DE LA PÊCHE

Le public n'est habituellement pas familier avec la procédure à suivre pour changer ou instaurer les règlements de la pêche.

La procédure est généralement initiée au bureau local (district) du ministère des Richesses naturelles. C'est à ce niveau que le nouveau règlement est proposé et que l'on recherche l'appui du public. La proposition est ensuite soumise au bureau régional de la région de l'Est à Kempville où elle fait l'objet d'une étude attentive.

Si la proposition est acceptée par le directeur régional, elle est soumise à la direction des Pêches à Toronto pour être étudiée et recevoir l'approbation du ministre des Richesses naturelles.

Si la proposition reçoit l'approbation provinciale, elle est soumise à Pêches et Océans Canada à Ottawa. L'approbation fédérale est nécessaire puisque les règlements de la pêche de l'Ontario sont attribués en vertu de la Loi canadienne sur les pêches. L'approbation

évaluée à plus de cinquante millions de dollars. Il est très important de protéger cette pêche de haute qualité afin de conserver les possibilités de pêche à la ligne et les avantages économiques.

A l'avenir, les agents de protection de la nature et les responsables du New York Department of Environmental Conservation coordonneront leurs efforts et les mesures prises viseront surtout les concours de pêche professionnels et les bateaux de pêche nolisés.

4. Montaison du doré

Empêcher la prise du doré pendant la montaison au printemps est depuis longtemps une mesure d'application dans l'Est de l'Ontario.

A l'avenir, les mesures strictes d'application des règlements demeureront en place pour protéger cette ressource de grande valeur pendant la période de frai afin de préserver et d'assurer une reproduction naturelle des stocks de poissons locaux.

5. Règlements sur la récolte de la tortue et du ouaouaron

Suite à de récents changements à la Loi sur la chasse et la pêche, seuls les détenteurs de permis de pêche sportive ont le droit de récolter des ouaouarons et des chélydres serpentes. De plus, la limite de prise quotidienne est de deux chélydres serpentes et la limite de possession est de cinq chélydres.

La récolte du ouaouaron dans le comté de Lanark et dans la municipalité d'Ottawa-Carleton est également soumise à la limite de taille suivante : le tibia doit être de plus de 5 cm (2,5 pouces) de longueur. Se rapporter au diagramme ci-dessous.

habitats qui ont été détruits ou modifiés.

2. Pêcher l'achigan en dehors de la saison de pêche

Pendant la période de frai tard au printemps ou tôt en été, l'achigan à petite ou à grande bouche est très visible et facile à pêcher alors qu'il surveille les oeufs ou les alevins dans son nid. Retirer ce poisson de son nid, même pour une courte période de temps, expose inutilement les oeufs ou les alevins aux prédateurs comme le crapet de roche et le poisson lune.

Les pêcheurs à la ligne doivent savoir qu'il est défendu de pêcher, de prendre ou d'essayer de



Les agents de protection de la nature continueront, comme dans le passé, à faire respecter les règlements de la pêche à la ligne à l'achigan en dehors de la saison de pêche.

prendre du poisson en d'autres temps que pendant la saison de pêche pour cette espèce spécifique.

3. Lac Ontario

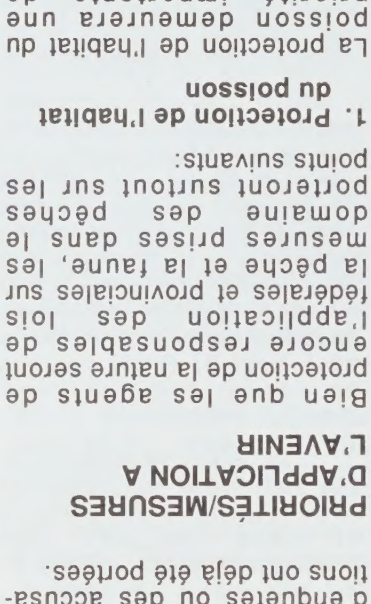
La pêche récréative dans la section du lac Ontario située en Ontario est présentement

ont modifiés.

2. Pêcher l'achigan en dehors de la saison de pêche

Pendant la période de frai tard au printemps ou tôt en été, l'achigan à petite ou à grande bouche est très visible et facile à pêcher alors qu'il surveille les oeufs ou les alevins dans son nid. Retirer ce poisson de son nid, même pour une courte période de temps, expose inutilement les oeufs ou les alevins aux prédateurs comme le crapet de roche et le poisson lune.

Les pêcheurs à la ligne doivent savoir qu'il est défendu de pêcher, de prendre ou d'essayer de



Les agents de protection de la nature continueront, comme dans le passé, à faire respecter les règlements de la pêche à la ligne à l'achigan en dehors de la saison de pêche.

prendre du poisson en d'autres temps que pendant la saison de pêche pour cette espèce spécifique.

3. Lac Ontario

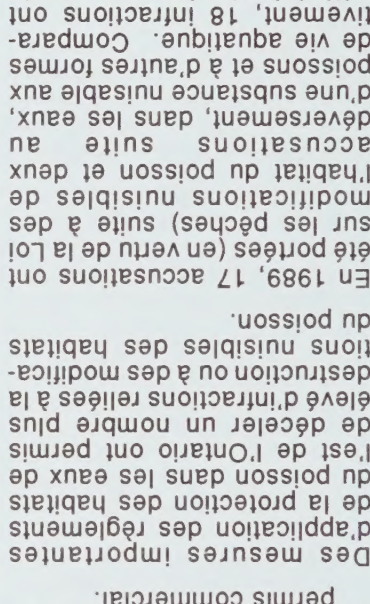
La pêche récréative dans la section du lac Ontario située en Ontario est présentement

habitats qui ont été détruits ou modifiés.

2. Pêcher l'achigan en dehors de la saison de pêche

Pendant la période de frai tard au printemps ou tôt en été, l'achigan à petite ou à grande bouche est très visible et facile à pêcher alors qu'il surveille les oeufs ou les alevins dans son nid. Retirer ce poisson de son nid, même pour une courte période de temps, expose inutilement les oeufs ou les alevins aux prédateurs comme le crapet de roche et le poisson lune.

Les pêcheurs à la ligne doivent savoir qu'il est défendu de pêcher, de prendre ou d'essayer de



Les agents de protection de la nature continueront, comme dans le passé, à faire respecter les règlements de la pêche à la ligne à l'achigan en dehors de la saison de pêche.

prendre du poisson en d'autres temps que pendant la saison de pêche pour cette espèce spécifique.

3. Lac Ontario

La pêche récréative dans la section du lac Ontario située en Ontario est présentement

Les agents de protection de la nature ont eu environ 35 000 contacts relatifs aux pêches dans la région de l'Est l'an

PROGRAMME DE L'APPLICATION DES RÉGLEMENTS DANS L'EST DE L'ONTARIO

Tout compte fait, les agents de protection de la nature ont un travail exigeant et impor-

tant au sein du MRN. Les agents de protection de la nature sont les principaux intermédiaires entre le ministère des Richesses naturelles et la public, ils doivent donc avoir une bonne connaissance des autres programmes et politiques du MRN.

besoin. Les agents de protection de la nature ont d'autres responsabilités importantes dont la participation aux programmes locaux de gestion des pêches et de la faune, la formation d'autres agents, la présentation d'exposés dans des salles de classe ou devant des groupes d'intéressés et la participation à d'autres programmes du ministère, par exemple la lutte aux incendies en cas de

Les agents de protection de la nature ont porté des accusations dans près de 40 % des cas.

1. pêcher sans permis;
2. détruire des habitats de poisson/apporter des modifications nuisibles;

La collecte de toute l'information disponible est une partie importante de toutes les enquêtes.



3. pêcher avec des lignes supplémentaires;
4. pêcher illégalement avec d'autres méthodes que la pêche à la ligne;
5. pêcher et attraper du poisson en période interdite;
6. dépasser les limites de prises/de possession quotidiennes;
7. avoir en sa possession des poissons trop petits;
8. transporter des poissons impossibles à identifier; et

STATISTIQUES SUR L'APPLICATION DES RÉGLEMENTS DE LA PÊCHE, RÉGION DE L'EST	
Nombre total de contacts	35 000
Nombre d'infractions décelées	2 225
Nombre d'accusations portées	885
Nombre d'avertissements émis	1 340

Résidents ou non, les pêcheurs à la ligne doivent être détenteurs d'un permis de pêche sportive en Ontario.





ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

octobre 1990, no. 8

PROGRAMME DE L'APPLICATION DES RÈGLEMENTS DE LA PÊCHE DU MRN

INTRODUCTION

La mise en application des règlements est le programme le plus manifeste et le mieux connu des programmes du ministère des Richesses naturelles.

Les agents de protection de la nature aidés des agents adjoints de protection de la nature sont responsables de la mise en application des règlements de la pêche et de la chasse de l'Ontario. On compte actuellement 250 agents de protection de la nature en Ontario. Dans le cadre du programme d'application des règlements dans la région de l'Est, on emploie 35 agents de protection de la nature et 22 agents adjoints. Les droits de permis de pêche à la ligne de résident ont permis la création de cinq nouveaux postes d'agents de protection de la nature au cours des deux ou trois dernières années.

Il est important de mettre en application les lois existantes afin de protéger la pêche et les ressources fauniques pour les générations futures. La présente numéro de l'Actualité sur les pêches dans l'Est de l'Ontario définit le rôle des agents de protection de la nature, étudie le programme d'application des règlements et donne un bref aperçu des priorités futures du programme d'application

des règlements dans l'Est de l'Ontario.

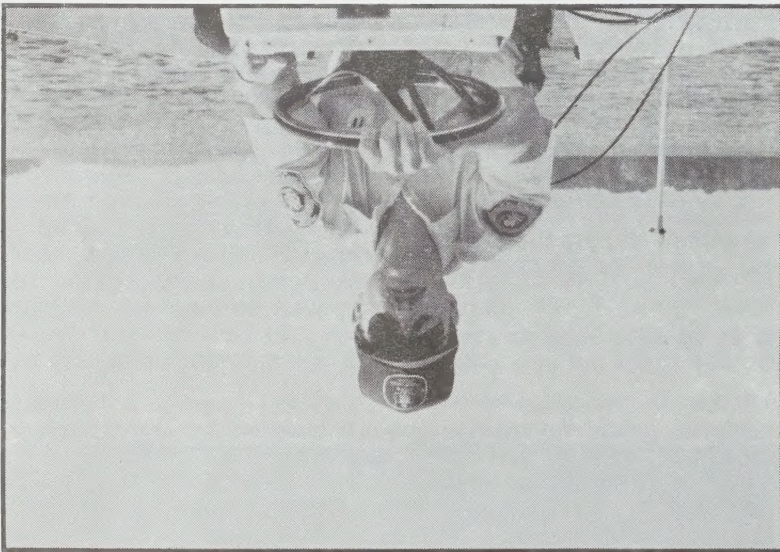
ROLE DE L'AGENT DE PROTECTION DE LA NATURE

L'agent de protection de la nature joue plusieurs rôles et a de multiples responsabilités. La responsabilité la plus évidente est la mise en application des nombreuses lois portant sur les ressources naturelles du point de vue des pêches. Il s'agit de l'application des lois fédérales et provinciales. Les lois provinciales portant sur les pêches sont la Loi sur la chasse et la pêche, la Loi sur l'aménagement des lacs et rivières, la Loi sur les terres

publiques et la Loi sur l'inspection du poisson.

La agents de protection de la nature de la province de l'Ontario sont également des agents de pêche fédéraux et sont responsables de la mise en application des lois fédérales, par exemple la Loi sur les pêches et les Règlements de la pêche de l'Ontario.

L'application efficace des lois exige que les agents comprennent à fond les lois existantes, sachent mener une enquête, connaissent les procédures en salle d'audience, qu'ils aient également du tact et soient diplomates dans leurs rapports avec le public.



On compte environ 250 agents de protection de la nature en Ontario.



Ministry of
Natural
Resources
Lyn McLeod
Minister

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 7, June 1990

EASTERN ONTARIO'S FISH STOCKING PROGRAM

INTRODUCTION

Of all fisheries management activities, fish culture and stocking is probably the most well known. Fish have been stocked into Ontario lakes and streams for over one hundred years. To-day, almost twelve million fish are reared and stocked annually. The majority of cultured fish are salmonids such as trout, salmon and lake whitefish, but other species such as walleye and muskellunge are also raised.

There are currently fourteen fish culture stations in the province of Ontario. In eastern Ontario there are fish culture stations at White Lake (near Sharbot Lake) and Codrington (northwest of Trenton), as well as a substa-

tion at Westport. The White Lake fish culture station produces lake trout, lake whitefish and walleye. In addition, this fish culture station functions as a distribution centre for planting splake, brook trout and rainbow trout in local inland waterbodies. Brown trout, destined for Lake Ontario and selected inland waters are raised at the Codrington facility. Over 60,000 summer walleye fingerlings are produced annually at the Westport substation.

WHY STOCK FISH?

Many naturally reproducing fisheries in Ontario have been greatly depleted as a result of factors such as over-fishing and habitat destruction. In

the past, fish stocking was often regarded as a "cure-all" for deteriorating fisheries and little consideration was given to addressing the cause of declining numbers of fish. To-day, local fisheries managers must use a variety of techniques to improve fisheries. These techniques include controlling harvest, protecting and enhancing fisheries habitat and stocking hatchery-reared fish.

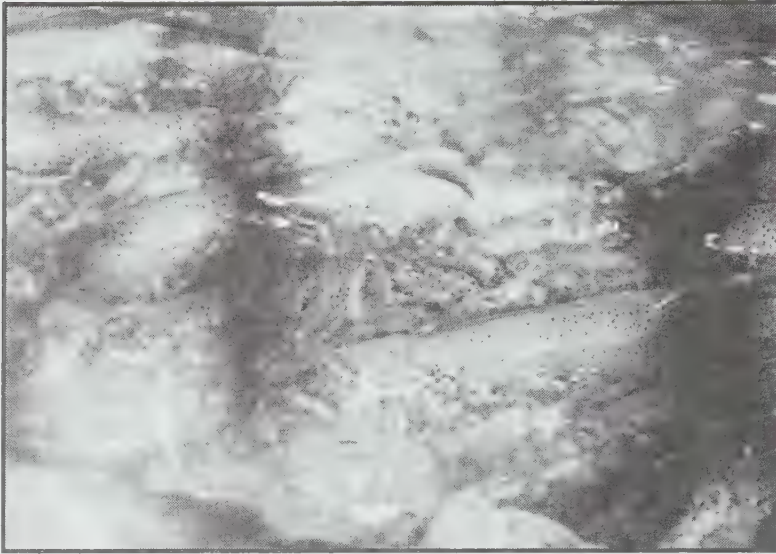
Basically, fish stocking is carried out either to rehabilitate self-sustaining fisheries or to provide artificial fishing opportunities.

Rehabilitative stocking programs are carried out to restore balanced naturally reproducing fish populations which have become depleted or extinct. Stocking is discontinued as resident fish stocks once again become self-sustaining.

In some areas the demand for fishing opportunities exceeds the waterbody's natural fish production capabilities. In these cases fish are stocked to provide short term artificial fishing opportunities with no expectation of any natural reproduction by the planted fish. In eastern Ontario for example, over one hundred thousand F1 splake are stocked annually to provide highly sought cold water fishing opportunities while directing fishing pressure away from over-exploited lake trout populations.



Over 15 million fish are stocked in eastern Ontario annually.



The purpose of stocking is to restore natural, self-sustaining fish populations.

STOCKING PROGRAMS IN EASTERN ONTARIO

Over one and one half million fish, comprised of seven different species, are stocked annually in eastern Ontario waters.

A SUMMARY OF FISH STOCKED IN EASTERN ONTARIO WATERS IN 1989.		
Species	Stocking Site	Number Stocked
Brook trout	Inland lakes and streams	45,940
Lake trout	Inland lakes Lake Ontario	208,835 680,070
Rainbow trout	Inland lakes and streams	32,131
F1 Splake	Inland lakes	111,900
Brown trout	Inland lakes and streams Lake Ontario	63,742 94,390
Walleye	Inland lakes ¹	385,344
TOTAL		1,620,352
¹ Includes 98,260 fish reared and stocked from CFIP projects		

Lake Trout

Lake trout is the most heavily stocked species in both eastern Ontario and the remainder of the province. This program involves plantings of approximately 600,000 - 700,000 yearlings annually in the eastern portion of Lake Ontario as part of the international lake trout

rehabilitation program on Lake Ontario. In addition, supplemental lake trout stocking occurs in 35 - 40 inland lakes each year.

In a new program funded by revenues generated from the resident angling licence, lake trout eggs are collected, reared and replanted as yearling fish back into three popular inland lakes (Char-

leston, Devil and Big Rideau). This experimental program is designed to evaluate the success of utilizing resident strains for restocking programs in local inland lakes.

Splake

Over one hundred thousand splake are normally planted each year in 40 - 50 inland lakes throughout eastern Ontario. The splake, a hybrid resulting from a lake trout - brook trout cross, grows quickly and is used to provide fishing opportunities in many former lake trout waters.

Brook Trout

Approximately 40,000 - 50,000 brook trout are released in suitable cold water lakes and streams each year. Most brook trout stocking is based on the put-and-delayed take concept to provide immediate angling opportunities.



Between 600,000 and 700,000 lake trout are planted annually in eastern Lake Ontario as part of an international agreement with the United States.



Recent efforts have been made to establish a brown trout fishery in several local cold water streams.

Brown Trout

Brown trout are planted in both Lake Ontario and a number of inland waters. Almost 100,000 yearlings are planted annually in the north channel of Lake Ontario and have produced a high quality near-shore fishery. Recently, efforts have been directed at introducing and establishing brown trout populations in a number of inland streams including Rawdon, Bolton and Lyn Creeks.

Rainbow Trout

Rainbow trout are used largely to create put-and-take fisheries in eastern Ontario. Approximately 20,000 - 30,000 "catchable" sized rainbow trout are purchased from private hatcheries and planted each year in small lakes and quarries to diversify local fishing opportunities.

Walleye

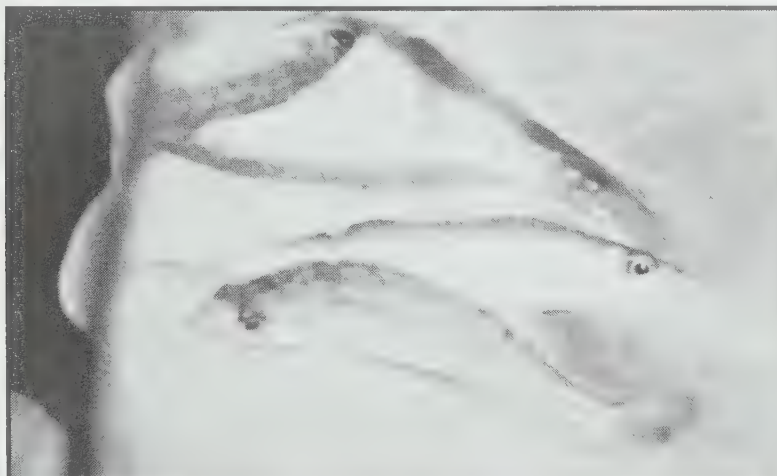
Walleye are the most recent species to be cultured and planted in local waters. Still considered experimental,

eastern Ontario walleye stocking efforts are concentrated in 10 - 15 inland lakes where follow-up assessment programs are underway. Between 200,000 and 300,000 summer fingerlings, raised at the Westport and White Lake stations, are released annually.

Local sportsmen's organizations have also become involved in walleye culture projects initiated under the Community Fisheries Involvement Program (CFIP). In 1989 almost 100,000 walleye fingerlings were reared and released in five inland lakes.

Chinook Salmon

Chinook salmon are one of the most popular species with Lake Ontario anglers. Due to concerns about competition with other important warm water fisheries in the Bay of Quinte and the St. Lawrence River, chinook salmon have traditionally been planted in the central and western basins of Lake Ontario. For the first time, a planting of 40,000 smolts occurred in the Wellington Bay area in 1989. It is anticipated that small annual plantings of chinook salmon will be continued off Prince Edward County to maintain this popular fishery.



Walleye are currently being stocked on an experimental basis in 10-15 inland lakes.

STOCKING ASSESSMENT

Stocking assessment is a key component of fisheries management in eastern Ontario.

Assessment of the survival and contribution of planted fish in the angler's catch is crucial to evaluate our fish stocking program and determine the most appropriate species, strain, size and stocking rate for a particular waterbody.

Several stocking assessment programs are currently underway:

(i) Rehabilitation of lake trout in Lake Ontario represents one of the highest priorities for fisheries management in eastern Ontario. Assessment programs, including index netting, creel surveys and fall spawning studies have been implemented by the Lake Ontario Fisheries Unit at Glenora to monitor the success of this stocking program.

(ii) An experimental walleye stocking and assessment program is currently in its seventh year of a ten year study. Information gathered during this program will be used to evaluate the feasibility of stocking walleye and determine the most appropriate types of lakes for walleye stocking.

(iii) The eastern Ontario "native" lake trout stocking program on Devil, Charleston and Big Rideau Lakes is expected to increase the contribution of stocked lake trout to both the fishery and the spawning population while maintaining the genetic integrity of resident lake trout stocks. Programs initiated by the Rideau Lakes Fisheries Assessment Unit are designed to monitor the comparative survival, growth and contribution of planted trout.

(iv) Aerial surveys, combined with on the ground angler

contacts, have been underway for the past two winters on over fifty eastern Ontario inland lakes. These surveys are designed to evaluate the splake stocking program by monitoring fishing pressure, harvest and catch rates on these planted lakes.

YOU CAN HELP

Obviously, fisheries managers can not assess every stocked lake. One of the best ways in which anglers can help is through the volunteer angler diary program. Information which is returned by anglers to their local Ontario Ministry of Natural Resources district office can be used to establish the need for management action, including fish stocking, and assess the performance of stocked fish in a particular waterbody. Stocked fish can often be distinguished from fish that are native to a waterbody by the presence of a clipped fin. Angler diaries are provided in the "Eastern Ontario Fish Stocking List" which is produced annually and is available at your local Ministry office.

FOR MORE STOCKING INFORMATION

Annual stocking lists and more detailed information are published in booklet form each summer. These booklets are available free of charge from any Ministry of Natural Resources office in eastern Ontario.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Kemptville, Ontario
K0G 1J0
(613) 258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5635
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330



Postal Bag 2002
Kemptville, Ontario
K0G 1J0

July 6, 1990

Dear Colleague:

Please find attached the June edition of the Eastern Ontario Fisheries Update. This edition deals with the fish stocking program carried out in eastern Ontario. Information in this issue includes: why a fish stocking program exists, what species are stocked in eastern Ontario waters and how we evaluate our stocking program and determine the species and waterbodies to be stocked.

Should there be any topics that you would like to see addressed in a future edition, or if you have any inquiries or comments about this issue, please direct them to Steve Kerr or Ruth Grant at this office.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "J.R. Oatway", with a long horizontal flourish extending to the right.

J.R. Oatway
Regional Director
Eastern Region
(613) 258-8201

Encl.

/REG

©1990, Imprimeur de la
Reine pour l'Ontario
Imprimé en Ontario, Canada

**Actualités sur les pêches
dans l'Est de l'Ontario**

Le présent bulletin est publié trois
ou quatre fois par année pour in-
former les pêcheurs et le public de
l'Est de l'Ontario sur la gestion des
ressources de pêche.

Veillez nous indiquer si vous
désirez que votre nom figure sur
notre liste d'envoi. Nous
atimerons également connaître
votre opinion sur notre bulletin et
vos suggestions quant aux
numéros subséquents. Envoyez
vos commentaires à : Biologiste
des pêches régionales, ministère
des Richesses naturelles,
Kempville (Ontario) K0G 1J0,
(613) 258-8210.

Pour obtenir des renseignements
précis sur les pêches de votre
région, communiquez avec le per-
sonnel du bureau le plus près de
chez vous:

Brockville 342-8524
Carleton Place 257-5735
Cornwall 933-1774
Napanea 354-2173
Tweed 478-2330

**POUR PLUS
D'INFORMATION SUR
L'ENSEMENCEMENT**

Les listes des poissons
relâchés et des renseigne-
ments plus détaillés sont
publiés sous forme de
brochure tous les étés. Ces
brochures sont disponibles
sans frais en s'adressant aux
bureaux du ministère des
Richesses naturelles dans la
région de l'est de l'Ontario.

Le poisson relâché peut
souvent être distingué du
poisson indigène à un lac ou
dans un cours d'eau parce qu'une
coupe de ses nageoires a été
prélevée. Un journal du
pêcheur fait partie de la pub-
lication Eastern Ontario Fish
Stocking List qui est publiée
annuellement et est dis-
ponible au bureau régionale
du ministère.

recueillies permettront
d'évaluer la possibilité
d'ensemencer avec du doré
et de déterminer les lacs qui
s'y prêtent le mieux.

(iii) On prévoit que le
programme d'ensemence-
ment des lacs Devil, Charles-
ton et Big Rideau avec du
touladi "indigène" de l'est de
l'Ontario augmentera la con-
tribution du touladi relâché
tant à la pêche sportive qu'à
la population reproductrice
tout en conservant l'intégrité
génétique des populations de
touladis indigènes. Les
programmes mis sur pied par
l'Unité d'évaluation des
pêches des lacs Rideau ont
pour but de surveiller les taux
comparatifs de survie, de
croissance et de contribution
des truites relâchées.

(iv) Plus de cinquante lacs
intérieurs dans l'est de l'On-
tario ont fait l'objet de sur-
veillance aérienne et
d'échantillonnage au sol avec les
pêcheurs à la ligne au cours
des deux derniers hivers. Ces
sondages ont pour but
d'évaluer le programme
d'ensemencement avec la
truite moulac en essayant de
déterminer la pression
exercée par la pêche de
même que les taux de récolte
et de prise dans ces lacs
ensemencés.

FAITES VOTRE PART

Il est évident que les gestion-
naires des pêches ne peuvent
pas évaluer tous les lacs
ensemencés. Une des meil-
leures façons d'aider est la
participation volontaire des
pêcheurs sportifs au
programme du journal du
pêcheur. L'information que
les pêcheurs sportifs font par-
venir au bureau de district du
ministère des Richesses
naturelles de l'Ontario peut
servir à déterminer les be-
soins en gestion, y compris
l'ensemencement, et à
évaluer le rendement des
poissons relâchés dans un
lac ou un cours d'eau donné.

Laurent, le saumon chinook a
été relâché traditionnelle-
ment dans les bassins centre-
et ouest du lac Ontario. Pour
la première fois en 1989, on a
relâché 40 000 saumons d'un
an ou deux dans la région de
la baie Wellington. On
prévoit relâcher un nombre
réduit de saumons chinook
annuellement dans le comté
de Prince Edward pour con-
server cette pêche sportive
très populaire.

ÉVALUATION DE L'ENSEMENCEMENT

L'évaluation des programmes
d'ensemencement est une
activité importante de la ges-
tion des pêches de l'est de
l'Ontario.

Il est primordial de déterminer
le taux de survie et le nombre
de poissons relâchés
attrapés par les pêcheurs
sportifs afin d'évaluer le
programme d'ensemence-
ment et d'établir quels sont
les espèces, les lignes, les
tailles et les taux d'ensemencement les plus appropriés
pour un lac ou un cours d'eau
donné.

Plusieurs évaluations des
programmes d'ensemence-
ment sont actuellement en
cours.

(i) La réhabilitation du touladi
dans le lac Ontario est l'une
des premières priorités de la
gestion des pêches dans l'est
de l'Ontario. L'Unité d'éva-
luation des pêches du lac On-
tario à Glenora a entrepris
des programmes d'évalu-
ation, dont l'échantillonnage
des filets, l'évaluation des
hottes et des études sur la
perte en autotomie afin de
déterminer le taux de réussite
du programme d'ensemencement.

(ii) On compte actuellement
la septième année d'une
étude de dix ans sur le doré,
dans le cadre d'un
programme expérimental sur
l'ensemencement et
l'évaluation. Les données

porté sur l'implantation de populations de truites brunes dans plusieurs ruisseaux intérieurs dont les ruisseaux Rawdon, Bolton et Lyn.

Truite arc-en-ciel

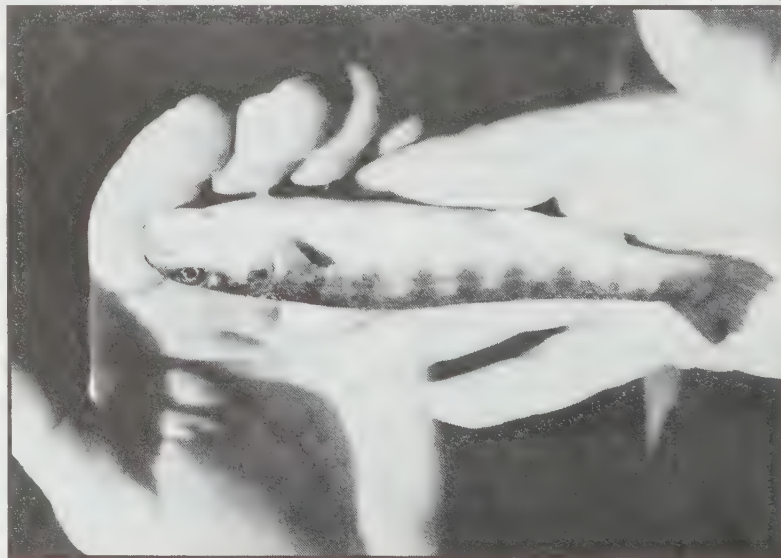
La truite arc-en-ciel sert surtout à l'empoissonnement pour la pêche dans l'est de l'Ontario. Environ 20 000 à 30 000 truites arc-en-ciel de taille "permise" sont achetées, chaque année, des stations piscicoles privées pour l'ensemencement de petits lacs et de carrières afin de diversifier les possibilités de pêche dans la région.

Doré

Le doré est la dernière espèce à être élevée pour l'ensemencement dans les eaux de la région. Encore au stade expérimental, les efforts d'ensemencement avec le doré dans l'est de l'Ontario ont surtout porté sur 10 à 15 lacs intérieurs où des programmes d'évaluation sont en cours. Entre 200 000 et 300 000 alevins d'été, élevés aux stations piscicoles de Westport et de White Lake sont relâchés chaque année. Des organisations sportives de la région prennent également part à des projets d'élevage du doré entrepris dans le cadre du Programme de participation communautaire à la gestion des pêches (PPCGP). En 1989, près de 100 000 alevins de dorés ont été élevés et relâchés dans cinq lacs intérieurs.

Saumon chinook

Le saumon chinook est l'une des espèces les plus populaires parmi les pêcheurs sportifs du lac Ontario. En raison d'inquiétudes concernant la compétition entre cette espèce et d'autres espèces de pêche sportive d'eau chaude dans la Baie de Quinte et le fleuve Saint-



Des projets sont en cours, depuis peu, pour introduire et développer la pêche sportive à la truite brune dans les ruisseaux d'eau froide de la région.

Touladi

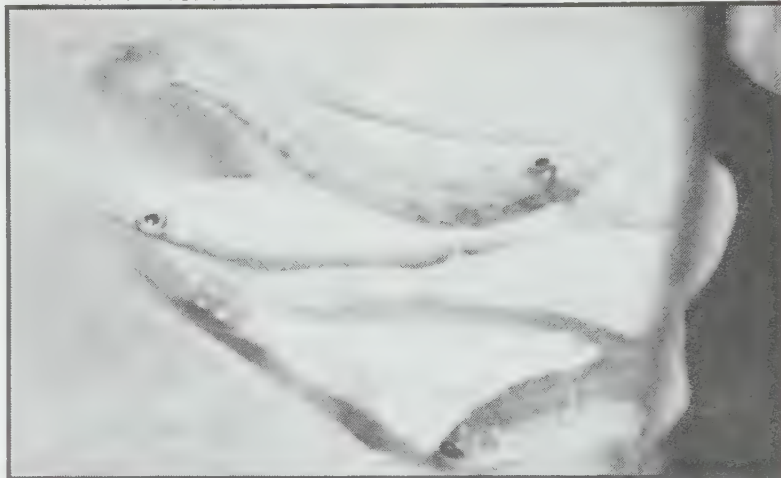
Plus de cent mille touladis sont habituellement implantés chaque année dans 40 à 50 lacs intérieurs de l'est de l'Ontario. Le touladi, un hybride obtenu par le croisement de la truite moulac et de l'ombles de fontaine, croît rapidement et est utilisé pour permettre la pêche dans plusieurs eaux anciennement peuplées de truites moulac.

L'omble de fontaine

Le lac Ontario et plusieurs lacs intérieurs sont ensemencés avec de la truite brune. Près de 100 000 jeunes d'un an sont implantés annuellement dans le chenal nord du lac Ontario et ont permis une pêche de haute qualité près des rives. Récemment, les efforts ont

Truite brune

que année. La plupart des ombles de fontaine sont implantés selon le concept de l'empoissonnement pour la pêche différée afin de permettre des possibilités immédiates de pêche à la ligne.



Le doré est actuellement relâché à titre expérimental dans 10 à 15 lacs intérieurs.

PROGRAMMES D'ENSEMENCEMENT DANS L'EST DE L'ONTARIO

La pêche dépasse la capacité de reproduction naturelle du poisson dans un cours d'eau ou un lac donné. Ces lacs et cours d'eau sont alors ensemençés pour permettre une pêche artificielle sans qu'il y ait reproduction naturelle du poisson. Dans l'est de l'Ontario, par exemple, plus de cent mille truites moulac F1 sont implantées annuellement pour assurer la pêche en eau froide très populaire et ainsi réduire la pression qu'une pêche excessive exerce sur les populations de touladis.

Truite moulac

Plus d'un million à un million et demi de poissons, représentant sept espèces différentes, sont implantés dans les eaux de l'est de l'Ontario chaque année. La truite moulac est l'espèce la plus commune des programmes d'ensemencement tant dans l'est de l'Ontario que dans le reste de la province. Ce programme

implique, annuellement, l'ensemencement du secteur est du lac Ontario avec entre 600 000 à 700 000 truites d'un an, dans le cadre du programme international de réhabilitation de la truite moulac dans le lac Ontario. De plus, on commence chaque année entre 35 et 40 lacs intérieurs avec de la truite moulac.

Dans le cadre d'un nouveau programme subventionné de pêche sportive de résident, des oeufs de truite moulac sont ramassés et élevés et les jeunes truites d'un an servent à ensemençer trois lacs intérieurs très populaires (Charleston, Devil et Big Rideau). Ce programme expérimental a pour but d'évaluer le taux de réussite de l'utilisation de lignées d'espèces indigènes dans les programmes d'ensemencement des lacs intérieurs de la région.

RÉSUMÉ DES POISSONS IMPLANTÉS DANS LES EAUX DE L'EST DE L'ONTARIO EN 1989.		ESPECES SITE D'ENSEMENCEMENT NOMBRE	
Ombie de	lacs intérieurs	45 940	
Touladi	lacs intérieurs et ruisseaux	206 835	
Truite arc-en-ciel	lacs intérieurs et ruisseaux	32 131	
Truite moulac F1	lacs intérieurs	111 900	
Truite brune	lacs intérieurs et ruisseaux	63 742	
	lac Ontario	84 390	
	lacs intérieurs	385 344	
Comprend 98 260 poissons élevés et implantés dans le cadre des projets PPCGP			



Le but de l'ensemencement est de rétablir des populations de poissons naturelles auto-suffisantes.



Entre 600 000 et 700 000 touladis sont relâchés annuellement dans le secteur est du lac Ontario dans le cadre d'une entente internationale.

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Ministère des
Richesses
naturelles
Lyn McLeod
Ministre
Ontario



PROGRAMME D'ENSEMENCEMENT DU POISSON DANS L'EST DE L'ONTARIO

INTRODUCTION

Parmi toutes les activités de gestion des pêches, l'élevage du poisson et l'ensemencement sont probablement les mieux connus. En Ontario, les lacs et les cours d'eau sontensemencés depuis plus de cent ans. Près de douze millions de poissons sont élevés pour l'ensemencement annuellement. Ces poissons appartiennent en grande partie à la famille des salmonides comme la truite, le saumon et le corégone blanc mais on élève également d'autres espèces, par exemple le doré et le maskinongé.

Il existe quatorze stations piscicoles en Ontario. On trouve, dans l'est de l'Ontario,

les stations White Lake (près de Sharbot Lake) et Codrington (au nord-ouest de Trenton) et une sous-station à Westport. La station piscicole de White Lake produit du touladi, du corégone blanc et du doré. De plus, elle opère comme centre de distribution pour l'implantation de la truite moulac, de l'omble de fontaine et de la truite arc-en-ciel dans les lacs intérieurs de la région. La truite brune est élevée à la station de Codrington pour l'ensemencement du lac Ontario et de certains lacs et cours d'eau intérieurs. Plus de 60 000 alevins de dorés et de 60 000 produits annuellement à la sous-station de Westport.

Plusieurs populations naturelles de poissons en Ontario ont été réduites de façon importante en raison, en autres, de la pêche excessive et de la destruction des habitats. Dans le passé, l'ensemencement était considéré comme la solution partielle au problème de la détérioration des pêches et on ne cherchait pas à connaître la cause du déclin de ces populations. Aujourd'hui, les responsables de la gestion des pêches doivent avoir recours à plusieurs techniques pour résoudre ce problème. Ces techniques comprennent la pêche contrôlée, la protection et l'amélioration des habitats de poissons et l'ensemencement à partir de poissons élevés dans les stations piscicoles.

BUT DE L'ENSEMENCEMENT

A la base, l'ensemencement est une mesure pour réhabiliter des populations qui se reproduisent naturellement ou offrir des possibilités de pêche artificielles.

Les programmes d'ensemencement pour la réhabilitation ont pour but de rétablir des populations de poisson équilibrées se reproduisant naturellement qui ont été décimées ou qui ont disparu. L'ensemencement cesse dès que les populations deviennent auto-suffisantes.

Dans certaines régions, la demande en ressources de

Plus de 1,5 millions de poissons sont relâchés annuellement dans l'est de l'Ontario.





Ministry of
Natural
Resources

CA20N

NR

- E15

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 6, January 1990

SIZE LIMIT REGULATIONS IN EASTERN ONTARIO

INTRODUCTION

Most eastern Ontario fisheries are subject to heavy fishing pressure for much of the year. Today, in many waters that have been subjected to extensive harmful habitat alterations over the years, subsequent overfishing has resulted in a decline in fishing quality and the deterioration of local sport fisheries.

Traditionally, management techniques to control excessive fishing pressure and overharvest of local fish stocks have included shortening open seasons, reducing daily catch and possession limits and implementing bait or angling gear restrictions. More recently, various size limit regulations have been used. Size limit regulations are a management tool designed to harvest age and size classes of fish which are most abundant while reducing excessive fishing mortality on specific segments of the population required for spawning and recruitment.

This issue of the Eastern Ontario Fisheries Update examines the reasons for existing size limit regulations in eastern Ontario and outlines a number of new size limit regulations designated to become effective within the next year.

EXISTING SIZE LIMITS IN EASTERN ONTARIO

There are presently a number of size limit

regulations in eastern Ontario. These include:

- a) Largemouth and Smallmouth Bass - minimum size limit of 30 centimeters (11.8 inches) for all waters in Division 10.
- b) Walleye and Sauger - minimum size limit of 35 centimeters (13.8 inches) for all waters in Division 10.



Slot size limit regulations protect the brood stock and allows anglers to harvest the more numerous younger fish.

c) Muskellunge - minimum size limit of 102 centimeters (40.1 inches) in Divisions 8 and 11 as well as Lake St. Francis (Division 12).

There is also a minimum size limit of 86 centimeters (33.8 inches) in all other waters in eastern Ontario (Divisions 7, 9, 10, 12 and 29).

TYPES OF SIZE LIMIT REGULATIONS

There are a wide variety of different size limit regulations which can be employed depending upon characteristics of the fishery and the reasons for implementing the size limit.

The three most common types of size limit regulations are:



MNR assessment programs will be used to evaluate the success of new size limit regulations..

NEW SIZE LIMIT REGULATIONS FOR 1990

There will be a number of new size limit regulations implemented; effective January 1, 1990, for some selected waters in Division 10.

These include:

- a) Christie and White Lakes - protected slot size limit of 35-50 centimeters (13.8-19.6 inches) for walleye.
- b) Bennett, Clayton and Taylor Lakes - minimum size limit of 41 centimeters (16.1 inches) for walleye.
- c) Robertson Lake - no size limit regulations for any species.

These changes in size limit regulations were identified in the Carleton Place district fisheries management plan and are now being implemented on an experimental basis. Ongoing assessment programs will be used to monitor changes in the status of local walleye populations and evaluate the effectiveness of these new regulations.

In addition to these new regulations it is also planned to increase the minimum size limit for muskellunge in the St. Lawrence River (Division 11) from 102 centimeters to 112 centimeters (44.0 inches). This regulation change should become effective in 1991.

a) Minimum size limits - With a minimum size limit all fish caught below a designated length must be returned unharmed to the water.

Minimum size limits therefore often prevent the harvest of smaller, immature fish although in many instances the minimum size limit also protects some of the younger spawners in the population.

Minimum size limits are generally most appropriate in fisheries suffering from poor reproduction, exhibiting good growth rates and subject to high angling mortality.

b) Maximum size limits - Under a maximum size limit all fish caught above a specified length must be released. Maximum size limits are utilized where it is necessary to protect the brood stock in highly exploited populations having a low density of mature fish and where recruitment may be low.

The attractiveness of keeping larger fish is one reason why maximum size limits are often unpopular among anglers and are seldom used.

c) Slot size limits - Slot size limits are designed to protect fish within a certain size range which usually represents the spawning segment of the population. Slot limits

allow anglers to catch and keep the more numerous younger, smaller fish as well as larger trophy fish. By protecting the brood stock and thereby increasing recruitment within the population there should ultimately be more fish, both large and small, available to anglers.

Slot size limits are a relatively new concept in fisheries management but initial results indicate these regulations are best suited to improve the quality of fisheries which have the potential for good natural reproduction, slower growth rates, high natural mortality of younger fish

and are subject to heavy angling pressure.

Generally, size limit regulations are most often successful when their implementation has been based upon a thorough understanding of the problem for a particular fishery. Active education and enforcement programs are also necessary. Undoubtedly the success of any size limit regulation depends most upon the support and cooperation of local anglers.



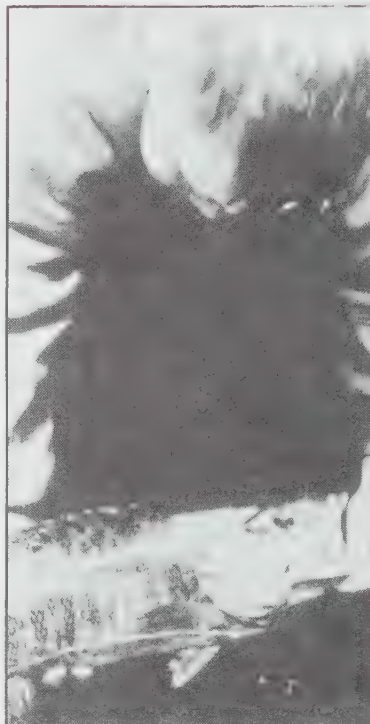
Conservation Officers will be actively enforcing all size limit regulations throughout eastern Ontario.

HOW TO RELEASE A FISH

The success of any size limit regulation depends upon the ability of anglers to practice proper catch and release techniques in order to ensure the survival of fish after release.

Here are a few basic rules for releasing a fish:

- 1) Time is essential. Quickly play and release the fish. A fish played too long will be too exhausted to recover.
- 2) Keep the fish in the water as much as possible. Out of water it will suffocate. Don't allow the fish to flop around in the boat or on the rocks. Even a few inches of water under a thrashing fish acts as a protective cushion.
- 3) Gentle handling is essential. Do not put fingers in the gills or eyes. A net is helpful but keep it in the water. Ensure your hands are wet when handling the fish.
- 4) Remove hooks quickly with long nosed pliers. If deeply hooked, cut the line and leave the hook in. Do not tear out hooks; they will not harm the fish.
- 5) To revive an unconscious fish hold it



The success of size limit regulations depends upon anglers utilizing proper live release techniques.

upright in the water. Apply artificial respiration by moving the fish backward and forward so that water runs through the gills. This may take a few minutes. When the fish begins to struggle, release it.

- 6) Ideally all fish should be released at the site where they were caught. If this is not possible release sites should be in the cleanest water available at moderate water depths and away from heavily utilized boating areas.

Anglers should be aware that the intentional

pre-season catch and release of bass is illegal and can have detrimental impacts on local bass populations.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to: Regional Fisheries Biologist, Ministry of Natural Resources, Kemptville, Ontario K0G 1J0 (613) 258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

©1990 Queen's Printer For Ontario
Printed in Ontario, Canada

COMMENT REMETTRE UN POISSON A L'EAU

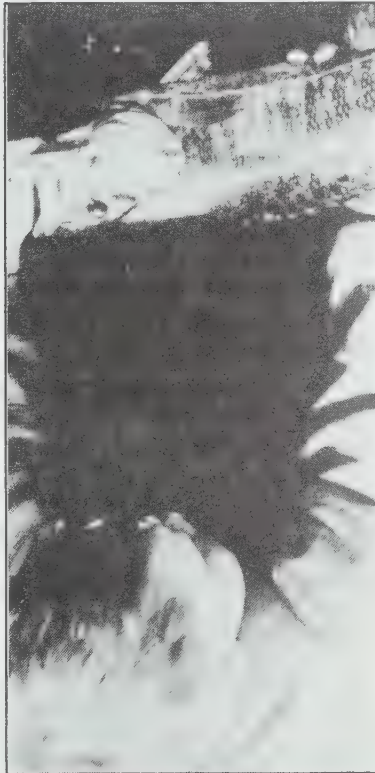
Les restrictions de tailles limites donneront les résultats voulus dans la mesure où les pêcheurs attraperont les poissons et sauront les remettre à l'eau comme il faut pour assurer leur survie. Voici quelques règles essentielles pour remettre un poisson à l'eau:

1) Il est essentiel d'agir rapidement. Noyez brièvement le poisson et relâchez-le. Si vous l'épuisez trop, il ne pourra plus reprendre ses forces.

2) Laissez-le le plus possible dans l'eau, sinon il suffoquera. Ne le laissez pas frétiller dans le bateau ou sur les roches. Même quelques centimètres d'eau suffisent à le protéger.

3) Il est essentiel de ne pas être brutal au toucher. Ne mettez pas les doigts dans les branchies ou les yeux. Vous pouvez utiliser une épuisette mais laissez-la dans l'eau. Gardez toujours les mains mouillées lorsque vous manipulez le poisson.

4) Dégagez rapidement les hamçons avec des pinces fines. S'ils sont profondément engagés, coupez votre ligne et laissez-les à l'intérieur du poisson. N'arrachez pas les hamçons; ils ne blesseront pas le poisson.



Pour que l'imposition de tailles limites donne les résultats voulus, les pêcheurs doivent savoir remettre un poisson à l'eau correctement.

5) Pour réanimer un poisson, tenez-le verticalement à contre-courant. Pratiquez la respiration artificielle en lui donnant un mouvement d'avant en arrière afin que l'eau passe par les branchies. Ceci peut prendre quelques minutes. Lâchez le poisson lorsqu'il commence à se débattre.

6) Il est préférable de remettre un poisson à l'eau à l'endroit où il a été pris. S'il est impossible d'agir ainsi, relâchez le poisson dans des eaux aussi propres que possible, à des profondeurs moyennes et à l'écart

des endroits très utilisés par les bateaux. Les pêcheurs qui intentionnellement prennent et remettent à l'eau de l'achigan pendant des périodes où la pêche est interdite entretiennent loi et cette pratique peut avoir des conséquences néfastes sur les populations locales d'achigans.

Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario

Le présent bulletin est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs et le public de l'Est de l'Ontario sur la gestion des ressources de pêche. Veuillez nous indiquer si vous désirez que votre nom figure sur notre liste d'envoi. Nous aimerions également connaître votre opinion sur notre bulletin et vos suggestions quant aux numéros subséquents. Envoyez vos commentaires à : Biologiste des pêches régionales, ministère des Richesses naturelles, Kempenville (Ontario) K0G 1J0, (613) 258-8210

Pour obtenir des renseignements précis sur les pêches de votre région, communiquez avec le personnel du bureau le plus près de chez vous :

Brockville 342-8524
Carleton Place 257-5735
Cornwall 933-1774
Napanee 354-2173
Tweed 478-2330

Les agents de protection de la nature veilleront à la mise en application stricte de toutes les restrictions sur les tailles dans l'Est de l'Ontario.



recherchés. En protégeant les reproducteurs et en permettant ainsi à la population d'augmenter, il devrait y avoir éventuellement plus de poissons, grands et petits, à pêcher.

Les fourchettes de tailles sont un concept relativement nouveau dans la gestion des pêcheries mais les premiers résultats indiquent qu'elles conviennent très bien pour améliorer la qualité des pêcheries qui ont un bon potentiel de reproduction naturelle, des taux de croissance plus lents, un taux de mortalité naturelle élevé chez les jeunes poissons et subissent une forte demande des pêcheurs.

Règle générale, les restrictions de tailles donnent les résultats escomptés lorsque leur mise en application repose sur une compréhension approfondie d'un problème propre à une population donnée. Il faut également des programmes d'éducation efficaces et la mise en application des règlements. Il ne fait aucun doute que le succès de toute restriction sur les tailles repose sur l'appui et la coopération des pêcheurs locaux.

Cette technique est rarement utilisée parce que les pêcheurs à la ligne sont souvent réticents à remettre à l'eau des poissons de bonnes tailles.

(c) Fourchettes de tailles - les fourchettes de tailles sont conçues pour protéger les poissons dont la taille se situe dans un écart donné qui représente habituellement le secteur reproducteur de la population. Les fourchettes de tailles permettent aux pêcheurs à la ligne de pêcher et de garder les jeunes, plus nombreux et plus petits, de même que les poissons de grandes tailles très

faibles.

de poissons matures et le taux d'augmentation sont d'une population fortement exploitée dont la densité de poissons reproducteurs lorsqu'il faut protéger les tailles limites maximales à l'eau. On a recours aux fourchettes de tailles imposées doivent être remises à la limite supérieure à la limite dans ce cas, tous les poissons dont la taille est

(b) Tailles maximales -

Les tailles minimales sont généralement utiles lorsque les populations de poissons se reproduisent difficilement, ont un bon taux de croissance et sont très recherchées par les pêcheurs.

c'est-à-dire que les poissons dont la taille est inférieure à la limite imposée doivent être remis à l'eau sans être blessés. Les poissons plus petits et immatures sont donc souvent protégés quoique, dans bien des cas, les plus jeunes reproducteurs de la population le soient aussi.

(a) Tailles minimales -

b) Doré et doré noir - taille limite minimale 35 centimètres (13,8 pouces) dans tous les lacs et cours d'eau de la division 10.

c) Maskinongé - taille limite minimale 102 centimètres (40,1 pouces) dans les divisions 8 et 11 et dans la lac St. Francis (division 12).

Il existe également une taille limite minimale de 86 centimètres (33,8 pouces) dans tous les lacs et cours d'eau de l'est de l'Ontario (divisions 7, 9, 10, 12 et 29).

TAILLES LIMITES

Les restrictions sur les tailles peuvent prendre plusieurs formes qui dépendent des caractéristiques des pêcheries et des raisons pour les mettre en application.

Les trois formes de restrictions le plus souvent utilisées sont:

Plusieurs nouvelles restrictions sur les tailles entreront en vigueur le 1^{er} janvier 1990, dans les lacs suivants de la division 10:

a) Lacs Christie et White - il est interdit de pêcher le doré dont la fourchette de taille se situe entre 35 et 50 centimètres (13,8 à 19,6 pouces).

b) Lacs Bennett, Clayton et Taylor - il est interdit de pêcher le doré dont la taille limite minimale est de 41 centimètres (16,1 pouces).

c) Lac Robertson - aucune restriction.

Les présents changements aux restrictions sur les tailles ont été présentés dans le plan de gestion des pêcheries du district de Carleton Place et entre maintenant en vigueur à titre expérimental. Des programmes d'évaluation continue permettront de surveiller les changements dans les populations de dorés locales et d'évaluer l'efficacité de ces nouvelles restrictions.

En plus de ces restrictions, on prévoit également augmenter les tailles minimales du maskinongé dans le fleuve Saint-Laurent (division 11) de 102 centimètres à 112 centimètres (44,0 pouces). Ce changement au règlement entrera en vigueur en 1991.

TAILLES LIMITES EN 1990

Les programmes d'évaluation du MRN serviront à juger du succès des nouvelles restrictions sur les tailles.



ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Janvier 1990, no 6

TAILLES LIMITES MINIMALES DANS L'EST DE L'ONTARIO

INTRODUCTION

La plupart des pêcheries de l'est de l'Ontario sont soumises à une forte demande presque toute l'année. Depuis plusieurs années, les habitats des lacs et des cours d'eau subissent des modifications importantes et nuisibles. De plus, une pêche excessive a entraîné une diminution dans la qualité du poisson et une détérioration de la pêche sportive locale.

Les techniques de gestion classiques pour contrôler la pêche excessive et une trop grande demande sur les populations de poissons locaux comprennent des saisons de pêche plus courtes, la réduction des limites de prises et de possession quotidiennes et certaines restrictions sur les appâts et les hameçons utilisés. L'imposition de diverses tailles limites est en vigueur depuis un certain temps. Les tailles limites de gestion conçues pour permettre la pêche des poissons de classes d'âges et de tailles plus abondantes tout en réduisant la pêche excessive de certains segments précis de la population en âge de se reproduire.

Le présent numéro des Actualités sur les pêcheries de l'Est de l'Ontario étudie les raisons qui expliquent l'imposition de tailles limites en vigueur dans l'est de l'Ontario et énonce plusieurs nouvelles restrictions sur les tailles qui entreront en vigueur au cours de la prochaine année.

TAILLES LIMITES EN VIGUEUR DANS L'EST DE L'ONTARIO
Plusieurs restrictions sur les tailles sont actuellement en vigueur dans l'est de l'Ontario. Par exemple:
a) Achigan à petite bouche - achigan à grande bouche - taille limite minimale 30 centimètres (11,8 pouces) dans tous les lacs et cours d'eau de la division 10.



Les fourchettes de tailles protègent les stocks reproducteurs et permettent la pêche des jeunes poissons plus nombreux.



Ministry of
Natural
Resources

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 5, July 1989

FISHERIES HABITAT IS IMPORTANT

INTRODUCTION

Fisheries in eastern Ontario are a valuable recreational and economic resource. For example, in 1985 it was estimated that eastern Ontario waters provided between five and six million days of angling activity. Unfortunately, the fisheries in an increasing number of our local lakes and streams are under stress. In many cases the decline in these

fisheries may be attributed to the degradation or loss of fisheries habitat. Fish habitat is defined as "spawning grounds and nursery, rearing, food supply and migration areas on which fish depend directly or indirectly in order to carry out their life processes." Ideal fisheries habitat is comprised of favourable water temperatures and

dissolved oxygen, ample food and forage zones and suitable spawning and nursery areas. Many human activities can alter or destroy fisheries habitat. These include dredging and filling, dam construction, removal of shoreline trees and shrubs or aquatic vegetation and the construction of docks, boathouses and retaining walls.



Shoreline alteration often results in the degradation or loss of fish habitat.

This issue of the Eastern Ontario Fisheries Update is designed to emphasize the importance of fisheries habitat, detail activities undertaken by the Ministry of Natural Resources to protect and rehabilitate fisheries habitat and outline how you can become involved in habitat protection and rehabilitation.

MNR PROGRAMS

PLAN INPUT AND REVIEW

A basic component of fisheries protection occurs through the input of fisheries concerns to official plans and other policy documents of both local municipalities and other government agencies. The review of various development proposals which involve aquatic habitat also provides the means to ensure that

THE FISHERIES ACT

A variety of legislation including the Lakes and River Improvement Act, the Beds of Navigable Waters Act and the Beach Protection Act, deals with undertakings which affect the aquatic environment. Undoubtedly the most relevant law with respect to fisheries habitat is the federal Fisheries Act. This Act was originally passed in 1867 and was amended in 1977 specifically to strengthen its habitat protection component.

The Fisheries Act provides comprehensive powers to protect fish and fish habitat including authority to modify, restrict or prohibit any act or undertaking which will result in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat. It also provides for the power of a fisheries agency to demand all information on a proposal development which is required to determine the impacts on fish habitat.

In Ontario the Fisheries Act is enforced by Ministry of Natural Resources conservation officers who are also appointed as federal fisheries officers.

fisheries concerns are resolved. This often involves cooperative efforts with other agencies such as Ministry of the Environment, Department of Fisheries and Oceans and various conservation authorities. In many cases an on site inspection is required as part of the review and approval process.

In 1988 MNR fisheries staff in eastern Ontario reviewed over 1,500 applications. In addition most districts have implemented an inventory program to document and quantify existing fisheries habitat for future reference in dealing with project proposals.

ENFORCEMENT

The Ministry of Natural Resources prefers to prevent damage to fish habitat rather than taking legal action against offenders. However, if fisheries habitat has been degraded or destroyed, conservation officers will not hesitate to charge

violators and take any necessary action to stop illegal activities.

During the past year 10 major charges have been laid by eastern Ontario conservation officers under

the habitat section of the Fisheries Act. A number of other cases are currently under investigation.

The convictions which have been handed down reflect the severity of fisheries habitat destruction. Some examples include:

(a) A developer who filled in a portion of a small bay on the Trent River was fined \$8,000 and required to do remedial work at an additional cost of \$22,000;

(b) A landowner who altered the shoreline on a small tributary of the Ottawa River received a \$300 fine, was placed on six months probation and had to restore the shoreline to its original condition at an added cost of \$2-3,000;

(c) A cottager on White Lake who constructed a causeway, over a pike



Eastern Ontario fisheries staff review more than 1500 water related proposals each year.

LITTORAL ZONE

The littoral zone is the shallow, vegetated portion of a lake often associated with the shoreline. These areas provide spawning, nursery and feeding areas for various species of fish and other aquatic organisms. As a result these are usually the most productive areas in a waterbody.

A healthy littoral zone is extremely important to maintain healthy fish populations and the food chain upon which they depend.

spawning area, to his island cottage had to remove the causeway at a personal cost of \$4-5,000; and

(d) Two individuals responsible for dredging a bass spawning and nursery area on Big Rideau Lake were fined \$3,000.

In most cases where legal action is taken, the Ministry of Natural Resources requests that fisheries habitat be restored by the violator in addition to a fine.

HABITAT REHABILITATION

In addition to protecting existing fisheries habitat, the Ministry of Natural Resources is also actively involved in rehabilitating degraded habitat. Last year \$96,700 was spent on rehabilitation projects on fourteen different lakes and streams in eastern Ontario.

These projects ranged from enlarging spawning beds for

walleye and lake trout to improving stream habitat conditions for brown trout. Much of the funding used to carry out these projects originated from proceeds derived from the resident angling licence. Public interest groups were also involved in fisheries habitat rehabilitation projects sponsored under the Community Fisheries Involvement Program (C.F.I.P.). Projects costing over \$19,000 were completed on seven lakes and seven streams in 1988. In total over 880 man hours of volunteer effort were expended on rehabilitation projects by sportsmen club members.

WHAT YOU CAN DO

We need your cooperation to maintain and improve fisheries habitat in our local lakes and streams. There are three ways you can help:

(1) Contact us before working around water. Construction or property improvements around any lake, river or stream is regulated by the Ministry of Natural Resources and several other agencies. Before building a dam, altering a shoreline or diverting any water, whether private or public land, it is necessary to obtain approval from the Ministry before any work commences. MNR staff can



The shallow littoral zone provides important habitat.

also provide information and advice about any other approvals which may be required. Since the time to process applications may be several weeks it is advisable to apply well in advance of your planned work.

(2) Report violations. You can help us protect fisheries habitat by reporting potential violations to local conservation officers. Potential violations could include machinery or heavy equipment working in the water, unusual siltation, change in water colour or odour, filling of bays or wetlands and dredging boat channels. These activities and pertinent details should

be reported immediately to the nearest district office.

(3) Get involved in rehabilitation projects.

You can get involved in projects to improve fisheries habitat in your favourite lake or stream. Under the Community Fisheries Involvement Program (C.F.I.P.), the Ministry of Natural Resources will provide technical advice as well as financial support for projects designed to restore or improve aquatic habitat.

Contact your local district office for more details on how you can get involved.



Sportsmen's clubs and cottage associations can become involved in fisheries habitat rehabilitation projects.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to: Regional Fisheries Biologist, Ministry of Natural Resources, Kemptville, Ontario K0G 1J0 (613) 258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office.

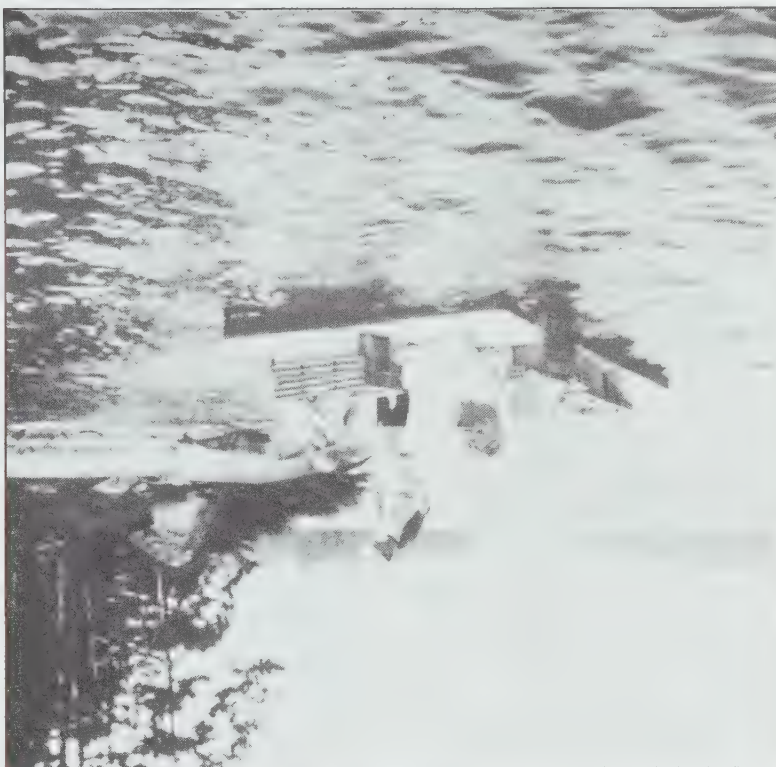
Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

©1989 Queen's Printer For Ontario
Printed in Ontario, Canada

travaux près de l'eau : la construction ou la rénovation de propriétés près d'un lac, d'une rivière ou d'un cours d'eau est réglementée par le ministre des Richesses naturelles ainsi que par plusieurs autres organismes. Avant de construire un barrage, de modifier un rivage ou de détourner un cours d'eau, que ce soit sur une terre privée ou non, vous devez obtenir l'autorisation du Ministère avant même de commencer les travaux. Les employés du MRN peuvent aussi vous renseigner et vous aider lorsqu'une autre autorisation est nécessaire. Comme l'étude des demandes peut prendre plusieurs semaines, il serait préférable de faire votre demande quelque temps avant la date prévue pour entreprendre vos travaux.

(2) Signalez les infractions. Vous pouvez nous aider à protéger l'habitat des poissons en signalant les infractions possibles aux agents de protection de la nature de l'endroit. Ces infractions peuvent inclure des machines ou de l'équipement lourd qui travaillent dans l'eau, de l'envasement anormal, un changement dans la couleur ou dans l'odeur de l'eau, le remblayage des baies ou des terres marécageuses et le dragage dans les canaux pour bateaux. Ces activités, ainsi que des détails pertinents, devraient être immédiatement signalés au bureau de district le plus près.

(3) Prenez part à des projets de réhabilitation. Vous pouvez prendre part à des projets pour améliorer l'habitat des poissons de



Les clubs de sports et les associations de propriétaires de chalets peuvent participer à des projets de réhabilitation de l'habitat des poissons.

vos lac ou cours d'eau préféré. Dans le cadre du Programme de participation communautaire à la gestion des pêches (PCCGP), le ministre des Richesses naturelles donnera des conseils techniques de même que les fonds nécessaires pour les projets destinés à restaurer ou améliorer l'habitat aquatique. Si vous désirez plus de renseignements sur les moyens de vous rendre utile, contactez le bureau de district le plus près de chez vous.

Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario

Le présent bulletin est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs et le public de l'Est de l'Ontario sur la gestion des ressources de pêche. Veuillez nous indiquer si vous désirez que votre nom figure sur notre liste d'envoi. Nous aimerions également connaître votre opinion sur notre bulletin et vos suggestions quant aux numéros subséquents. Envoyez vos commentaires à : Biologiste des pêches régionales, ministère des Richesses naturelles, Kemptville (Ontario) K0G 1J0, (613) 258-8214

Pour obtenir des renseignements précis sur les pêches de votre région, communiquez avec le personnel du bureau le plus près de chez vous :

Brockville	342-8524	Cornwall	933-1774
Carleton Place	257-5735	Napanee	354-2173
Tweed	478-2330		

RÉHABILITATION DE L'HABITAT

se sont également engagés dans des projets de réhabilitation financés par le Programme de participation communautaire à la gestion des pêches (PPCGP). Des projets coûtant plus de 19 000 \$ ont été complétés sur sept lacs et sept cours d'eau en 1988. En tout, des membres de clubs sportifs ont consacré plus de 880 heures de travail bénévole aux projets de réhabilitation.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Nous avons besoin de votre aide pour maintenir et améliorer l'habitat de nos lacs et cours d'eau. Voici comment vous pouvez le faire :

(1) Contactez-nous avant d'entreprendre des

En plus de protéger les habitats existants, le ministère des Richesses naturelles s'engage activement à réhabiliter ceux qui ont été détériorés. L'année dernière, le Ministère a investi 96 700 \$ dans des projets de réhabilitation menés sur quatorze lacs et cours d'eau de l'Est de l'Ontario. Ces projets allaient de l'agrandissement des lits de frai du doré et du touladi à l'amélioration des conditions d'habitat de la truite brune dans les cours d'eau. La plupart des fonds utilisés pour financer ces projets sont provenus des revenus de la vente de permis de pêche sportive de résidents. Des groupes d'intérêt public

ZONE LITTORALE
La zone littorale est la partie du lac qui est peu profonde et qui a de la végétation : elle se trouve souvent près du rivage. Ces zones fournissent des aires de frai, d'élevage et de ravitaillement à des espèces variées de poissons ainsi qu'à d'autres organismes aquatiques. Elles sont donc habituellement les zones les plus productives d'un point de vue.
Il est très important qu'un lac possède une zone littorale saine afin de garder les populations de poissons en santé et de maintenir la chaîne alimentaire dont elles dépendent.

d'amende, passer 6 mois en probation et remettre le littoral sous sa forme originale, ce qui a coûté entre 2 000 \$ et 3 000 \$;

(c) Un propriétaire de chalet du lac White qui avait construit une digue, dans une zone de frai de brochet, menant jusqu'à son chalet sur une île a dû enlever cette chaussee : le coût s'élève entre 4 000 \$ et 5 000 \$; et

(d) Deux individus responsables d'avoir dragué une zone de frai et d'élevage de l'achigan sur le lac Big Rideau ont été condamnés à 3 000 \$ d'amende.

Dans la plupart des cas où on a pris des mesures légales, le ministère des Richesses naturelles a exigé que le contrevenant répare lui-même les dommages causés en plus de payer une amende.



La zone littorale, peu profonde, constitue un habitat important pour les poissons.

LA LOI SUR LES PÊCHES

Toute une variété de lois traitent des projets qui touchent l'environnement aquatique : la Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières, la Loi sur les terres publiques, la Loi sur le lit des cours d'eau navigables et la Loi sur l'entèvement du sable. La loi la plus significative en ce qui concerne l'habitat des poissons est sans doute la Loi sur les pêches (Canada). Cette loi a été originellement introduite en 1867, puis a été modifiée en 1977 spécialement pour renforcer sa composante concernant l'habitat des poissons.

La Loi sur les pêches assure la protection des poissons et de leur habitat, tout en permettant de modifier, restreindre ou interdire tout projet qui pourrait entraîner la modification, la perturbation ou la destruction de l'habitat des poissons. Elle permet également d'exiger tous les renseignements sur une proposition d'aménagement afin de connaître l'impact qu'elle aura sur l'habitat des poissons.

En Ontario, la Loi sur les pêches est appliquée par les agents de protection de la nature qui sont également reconnus comme agents fédéraux des pêches.

fournit également les

moyens d'assurer que les inquiétudes concernant les

pêches soient apaisées. Cela amène souvent des efforts de coopération de la

part du ministère de l'Environnement, de Pêches et Océans Canada, ainsi

que de nombreux offices de protection de la nature.

Dans plusieurs cas, une inspection des lieux est exigée, car elle fait partie

des processus d'analyse et d'approbation. En 1988, les

employés des pêches du MRN dans l'Est de l'Ontario

ont reçu plus de 1 500 demandes. De plus, un bon

nombre de districts ont conçu un programme

d'inventaire afin de documenter et de quantifier

les habitats de poissons existants pour consultations

futurs lorsqu'ils traiteront avec des propositions de

projets.

MISE EN APPLICATION

Le ministère des Richesses naturelles préfère prévenir les dégâts causés à l'habitat des poissons plutôt qu'intenter des poursuites contre les contrevenants.

accusations majeures ont été présentées par les agents de protection de l'Est de l'Ontario sous l'article de l'habitat de la Loi sur les pêches. Un certain nombre d'autres cas font présentement l'objet d'une enquête. Les condamnations qui ont été prononcées démontrent bien la gravité des dégâts causés à l'habitat des poissons. En voici quelques exemples :

(a) Un promoteur qui a remblayé une partie d'une petite baie sur la rivière Trent a été condamné à payer 8 000 \$ d'amende et tenu d'effectuer des travaux réparateurs au coût approximatif de 22 000 \$ afin de remédier à la situation;

(b) Un propriétaire qui a modifié le littoral d'un petit affluent de la rivière des Outaouais a dû payer 300 \$



Les employés des pêches de l'Est de l'Ontario examinent plus de 1 500 propositions de projets reliés aux cours d'eau chaque année.

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO



Juillet 1989, no 5

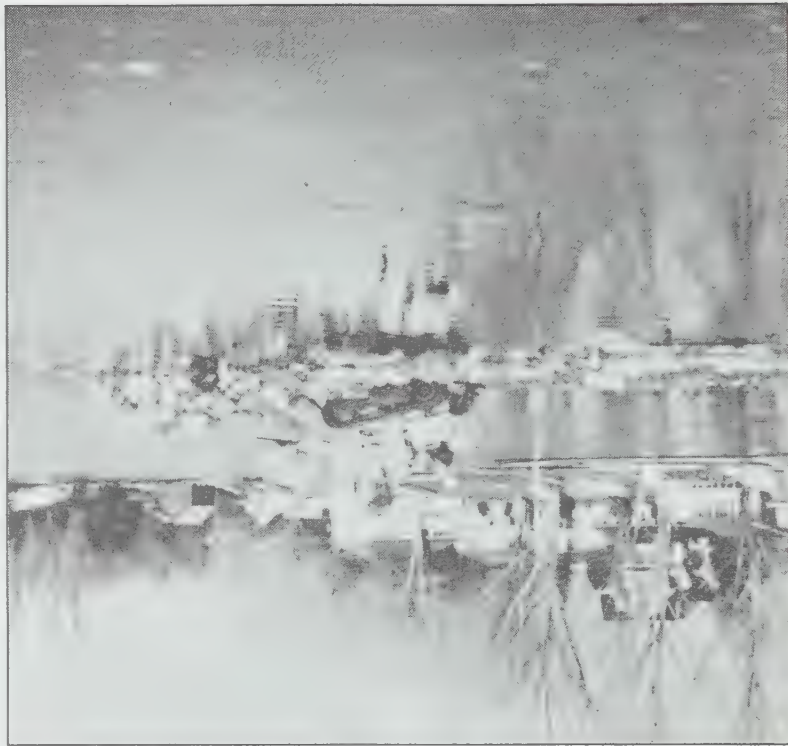
L'HABITAT DES POISSONS EST IMPORTANT

INTRODUCTION

Les pêches dans l'Est de l'Ontario sont une richesse très importante sur le plan récréatif et économique. En 1985, on a évalué que les eaux de l'Est de l'Ontario offraient entre cinq et six millions de jours de pêche à la ligne. Malheureusement, les pêches dans un bon nombre de nos lacs et cours d'eau sont menacées. Souvent, la diminution des pêches peut être due à la détérioration ou à l'insuffisance d'habitats

aquatiques. L'habitat des poissons se définit comme « zones de frai, d'élevage, de ravitaillement et de migration dont les poissons dépendent directement ou indirectement en vue de continuer le processus de la vie. » L'habitat idéal pour les poissons comprend une eau à température favorable et de l'oxygène dissous, une quantité suffisante de nourriture, des zones d'affouragement, et des zones de frai convenables. Un bon nombre d'activités humaines peuvent changer

La modification du rivage entraîne souvent une détérioration ou une perte de l'habitat des poissons.



ou détruire l'habitat des poissons. Parmi celles-ci on retrouve le dragage et le remblayage, la construction de barrages, l'enlèvement des arbres et des broussailles du littoral ou l'élimination de la végétation aquatique, et la construction de quais, de hangars à bateaux et de murs de soutènement. Ce numéro de Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario a été conçu pour souligner l'importance de l'habitat des poissons, donner des détails sur les activités entreprises par le ministère des Richesses naturelles afin de protéger et de réhabiliter ces habitats et de montrer comment vous pouvez intervenir dans la protection et la réhabilitation de l'habitat aquatique.

PROGRAMMES DU MRN

PLANS : COMMENTAIRES ET EXAMEN

Une des composantes fondamentales de la protection des pêches réside dans la consignation des inquiétudes sur les pêches dans les plans officiels et documents de politiques préparés par les municipalités et autres organismes gouvernementaux. L'analyse de propositions d'aménagement variées qui touchent l'habitat aquatique



Ministry of
Natural
Resources

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 4, April 1989

Lake Trout Management in Eastern Ontario

Introduction

The lake trout is one of the most prized fish species in the province of Ontario.

In eastern Ontario, lake trout are found in numerous inland lakes and in the waters of eastern Lake Ontario. Anglers invest more than 400,000 hours of fishing effort in inland lakes producing a recreational fishery valued at over one million dollars. The eastern basin of Lake Ontario has traditionally provided a high quality commercial fishery and, more recently, a recreational lake trout fishery. Historically, commercial lake trout catches from the eastern basin of Lake Ontario exceeded one half million pounds annually. Today, lake trout supply a popular recreational fishery and provide the basis for an expanding charter boat industry.

But much of eastern Ontario's lake trout resource has either been lost or has deteriorated.

Lake trout habitat has been degraded by a variety of sources including cottage development, industrial pollution, agricultural runoff, shoreline alterations,

siltation of spawning beds and acidic precipitation.

Heavy fishing pressure has stressed many inland lake trout populations. In Lake Ontario lake trout declined almost to extinction primarily as a result of habitat degradation, commercial overharvest and sea lamprey predation. Action was required to prevent lake trout from disappearing in eastern Ontario.

This edition of the Eastern Ontario Fisheries Update outlines the programs which have been initiated to protect and rehabilitate the lake trout in eastern Ontario.

There are approximately 50 inland lake trout lakes and 35 splake lakes in eastern Ontario.



Catch and Release Angling

One way to help protect lake trout populations is for anglers to release their catch.

Recent studies have shown that lake trout survive well after release if proper steps are taken.

- Time is essential. Quickly play and release the fish. A fish played too long will be too exhausted to recover.
- Keep fish in the water as much as possible. Out of water it will suffocate. Don't allow it to flop around in the boat or on the rocks. Even a few inches of water under a thrashing fish acts as a protective cushion.
- Gentle handling is essential. Do not put fingers in the gills or eyes. Hands should be kept wet when handling fish.
- Remove hooks quickly with long nose pliers. If deeply hooked, cut the line and leave the hook in. Do not tear out hooks, they will not harm the fish.
- To revive an unconscious fish, hold it upright in the water. Apply artificial respiration by moving the fish forward and backward so that water runs through the gills. Repeat in a rhythm similar to breathing. When the fish begins to struggle, release it.

Inland Lakes

In an effort to develop a comprehensive lake trout management strategy, two series of public meetings were held throughout eastern Ontario in 1985.

The key components of the new management program include habitat protection and maintenance, effective enforcement, lake trout harvest control and diversion of fishing pressure to splake.



Photo by Kenn Feigelman

New guidelines have been developed to protect important lake trout habitat.

New regulations which became effective in the winter of 1989 include:

- a winter season closure for lake trout on designated lake trout lakes in Divisions 9 and 10. In Division 29 the lake trout season will continue to open on the second Saturday in March and extend until September 8;
- a split season (first Saturday in February to third Sunday in February and second Saturday in March to November 30) for splake in Divisions 9 and 10. In Division 29 the splake season opens on the second Saturday in March and extends to November 30;
- an increase in the daily catch and possession limit for splake to five fish on designated splake lakes in Divisions 9, 10 and 29;
- a reduction and standardization in the daily lake trout catch and possession limit to two fish on designated lake trout lakes in Divisions 9, 10 and 29; and
- a year round ban on the use of lake herring as bait in lake trout waters.

Table 1 shows the designated lake trout and splake lakes in Divisions 9, 10 and 29.

Table 1: Lake Trout and Splake Lakes In Eastern Ontario
(Source: 1989 Ontario Sport Fishing Regulations)¹

Division 9

Lake Trout Waters

Big Clear L.
Big Salmon L.
Birch L.
Buck L.
Canoe L.
Crow L.
Desert L.
Devil L.
Eagle L.
Gould L.
Knowlton L.
Loughborough L.
Loyst L.
Sharbot L.

Splake Waters

Bob's L. (Green Bay)
Brooke L.
Buck North L.
Cronk L.
Doe L.

Dog L.
Draper L.
Garter L.
Leo L.
Little Clear L.
Little Salmon L.
Napier L.
Potspool L.
Thirty Island L.
Upper Rock L.
White L.

Division 10

Lake Trout Waters

Big Rideau L.
Charleston L.
Red Horse L.
Silver L.

Splake Waters

Davern L.
Farren L.
Indian L.

Lower Beverley L.
Otter L.
Perch L.
Round L.

Division 29

Lake Trout Waters

Ashby L.
Ashden L.
Barker L.
Barnard L.
Big Ohlman L.
Crystal L.
Effingham L.
Fox L.
Hungrey L.
JoePerry L.
Kishkebus L.
Little Green L.
Little Mackie (Camp) L.
Long Mallory L.
Lucky L.
Mackie L.
Mair L.

Mazinaw L.
McCausland L.
Mosque L.
Otter L.
Palmerston L.
Rainy L.
Reid L.
Round Schooner L.
Shabomeka L.
Simpson L.
Trout L.
Wensley (Brule) L.
Weslemkoon L.

Splake Waters

Big Mair L.
Brooks L.
Egg L.
Granite L.
Grindstone L.
Labine L.
Little Long L.
Little Yirkie L.
Machesney L.
Spring L.

¹ Check the most recent Ontario Sport Fishing Regulations for any changes to this list.

Habitat Protection and Rehabilitation

Lake trout require deep, cold, well oxygenated waters in which to live. Unfortunately, man's influences, which are often associated with shoreline alteration and cottage development, have resulted in the deterioration or loss of lake trout habitat.

In a joint effort the Ministry of Natural Resources and the Ministry of Environment classified all eastern Ontario inland lake trout lakes according to their sensitivity. Guidelines were developed to regulate shoreline development and maintain high water quality. More emphasis is also being directed to informing the public about the impacts of shoreline and water related activities that change fish



Splake stocking programs have been increased to reduce fishing pressure on local lake trout populations.

habitat. Habitat protection regulations under the Fisheries Act are also being stringently enforced. The Ministry of Natural Resources has also initiated an ongoing program designed to rehabilitate degraded lake trout habitat, such as spawning shoals, on a number of inland lake trout lakes. Anglers and other interest groups have also become involved in habitat improvement projects through the Community Fisheries Involvement Program (CFIP).

By regulating further development, preventing additional habitat destruction or loss, and by rehabilitating degraded habitat, it is hoped that remaining lakes will continue to support healthy naturally-reproducing lake trout populations.

Splake

Approximately 100,000 first generation (F1) splake are stocked annually in eastern Ontario inland lakes.

Splake are hybrids resulting from a cross between a male brook trout and a female lake trout. These hybrids have habitat requirements similar to lake trout but have been found to exhibit higher survival rates after stocking, grow quicker and provide higher returns to the recreational fishery.

Splake often closely resemble lake trout in appearance and may only be differentiated by counting the number of worm-like projections near the stomach known as pyloric caeca. The number of pyloric caeca in a splake ranges from 65 to 85 while the number of pyloric caeca in lake trout normally exceeds 90.

Lake Ontario

As part of an international agreement with the United States, Ontario is committed to rehabilitating lake trout stocks in Lake Ontario. To accomplish this task a number of measures were initiated. These included limiting commercial lake trout harvest and reducing daily catch and possession limits for recreational lake trout anglers.

Annual sea lamprey control programs have been initiated by the federal Department of Fisheries and Oceans. The control programs involve the treatment of lamprey spawning streams with a selective lampricide and the

construction of weirs on lamprey nursery streams.

Large scale annual stocking of hatchery reared lake trout commenced in 1976.

Almost 750,000 yearling lake trout are now stocked each year in the eastern basin of Lake Ontario. All stocked fish are marked by a fin clip or coded wire tag, allowing Ministry biologists to evaluate the success of stocking programs.

The Ministry's Lake Ontario Fisheries Unit at Glenora monitors the status of the lake trout population and evaluates the progress of their rehabilitation.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and the public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to: Regional Fisheries Biologist, Ministry of Natural Resources, Kemptville, Ontario, K0G 1J0 (613) 258-8212

For specific information about fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office:

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330



The lake trout rehabilitation program in Lake Ontario has created a popular sport fishery.

©1989 Queen's Printer for Ontario
Printed in Ontario, Canada.

Lac Ontario

Dans le cadre d'une entente internationale conclue avec les États-Unis, l'Ontario doit rétablir les stocks de touladi dans le lac Ontario. Pour ce faire, on a eu recours à plusieurs moyens dont la limitation de la pêche commerciale au touladi et la réduction des limites de prise et de possession pour les pêcheurs sportifs.

Le ministère fédéral des Pêches et Océans a entrepris des programmes annuels de contrôle de la lamproie de mer comportant le traitement des cours d'eau où fraie la lamproie avec des lampricides sélectifs et la construction de barrages sur les cours d'eau où grandissent ses alevins.

En 1976, on a commencé de l'empoissonnement à grande échelle avec des

Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario

On dépose aujourd'hui 750 millions de touladis en frayère. On dépose aujourd'hui 750 millions de touladis en frayère. On dépose aujourd'hui 750 millions de touladis en frayère.

Le présent bulletin est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs et le public de l'Est de l'Ontario sur la gestion des ressources de pêche.

Veillez nous indiquer si vous désirez que votre nom figure sur notre liste d'envoi. Nous aimerions également connaître votre opinion sur notre bulletin et vos suggestions quant aux numéros subséquents. Envoyez vos commentaires à : Biologiste des pêches régionales, ministère des Richesses naturelles, Kempenville (Ontario) K0G 1J0, (613) 258-8214

Brockville 342-8524
Carleton Place 257-5735
Cornwall 933-1774
Napanee 354-2173
Tweed 478-2330

© 1989, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario
Imprimé en Ontario, Canada

5471
(4 k P.R. 89 04 30)
ISSN-0838-3359



Le programme de réhabilitation des lacs en Ontario a permis d'accroître la popularité de la pêche sportive.

Truite moulac

Environ 100 000 truites moulacs de première génération (F1) ont été empoissonnées dans les lacs intérieurs de l'Est de l'Ontario.

La truite moulac est un poisson hybride résultant du croisement d'un ombie de fontaine avec un touladi femelle. Ces hybrides exigent un habitat semblable à celui du touladi, mais survivent mieux à l'empoissonnement, grandissent plus rapidement et donnent un meilleur rendement pour la pêche sportive.

La truite moulac ressemble beaucoup au touladi et on ne peut guère différencier ces poissons qu'au nombre de leurs pyloric caeca, excroissances semblables à des vers situées près de l'estomac. La truite moulac en a de 65 à 85 tandis que le touladi en a normalement plus de 90.

Tableau 1 : Lacs à touladi et à truite moulac de l'Est de l'Ontario
(Source : Règlements de la pêche de l'Ontario - 1989)

Division 9		Lacs à touladi	
Lac Dog	Lac Draper	Lac Otter	Lac Round
Lac Garter		Lac Perch	
Lac Leo	Lac Little Clear		
Lac Little Salmon	Lac Napier	Lacs à touladi	
Lac Buck	Lac Potspoon		
Lac Canoe	Lac Thirty Island		
Lac Crow	Lac Upper Rock	Lac Ashby	
Lac Devil	Lac White	Lac Ashten	
Lac Desert		Lac Barker	
Lac Eagle		Lac Barnard	
Lac Gould		Lac Big Ohlman	
Lac Knowlton		Lac Crystal	
Lac Loughborough		Lac Effingham	
Lac Loyst		Lac Fox	
Lac Sharbot	Lac Big Rideau	Lac Hungrey	
	Lac Charleston	Lac JoePerry	
	Lac Red Horse	Lac Kishkebus	
Lacs à truite moulac	Lac Silver	Lac Little Green	
		Lac Little Mackie	
		(Camp)	
Lac Bob's (Green Bay)	Lacs à truite moulac	Lac Long Mallory	
		Lac Lucky	
		Lac Mackie	
		Lac Mair	
		Lac Spring	
		Lac Machesney	
		Lac Little Yirkie	
		Lac Little Long	
		Lac Labine	
		Lac Grindstone	
		Lac Granite	
		Lac Egg	
		Lac Brooks	
		Lac Big Mair	
Lacs à truite moulac			

1 Voir les Règlements de la pêche de l'Ontario les plus récents pour tout changement à cette liste.

Réhabilitation et protection de l'habitat

Le touladi a besoin pour vivre d'eaux froides, profondes et riches en oxygène. Malheureusement, l'action de l'homme, notamment la modification des berges et la construction de châteaux, a amené la détérioration ou la perte de l'habitat du touladi.

Le ministère des Richesses naturelles et le ministère de l'Environnement de l'Ontario ont collaboré pour classer les lacs intérieurs à touladi de l'Est de l'Ontario selon leur sensibilité. On a établi des directives pour réglementer le développement riverain et maintenir la haute qualité de l'eau. On s'est aussi davantage attaché à informer le public de l'effet des activités riveraines et aquatiques qui modifient l'habitat du poisson. De



Les programmes d'empoissonnement de truites moulac ont été accrus pour réduire les pressions de la pêche sur les populations locales de touladis.

En réglementant le développement, en prévenant la destruction ou la perte de l'habitat, et en réhabilitant l'habitat dégradé, on espère que les lacs encore viables continueront à abriter des populations de touladi saines et qui se reproduiront naturellement.

plus, les règlements sur la protection de l'habitat de la Loi sur les pêches sont rigoureusement appliqués. Le ministère des Richesses naturelles a aussi entrepris des programmes permanents destinés à réhabilitier l'habitat dégradé du touladi, tels les lits de rai, dans un certain nombre de lacs intérieurs à touladi. Les pêcheurs et autres groupes intéressés ont aussi commencé à participer aux projets d'amélioration de l'habitat dans le cadre du Programme de participation communautaire à la gestion des pêches.

pour le touladi.

De nouvelles directives ont été élaborées pour protéger les habitats importants

Photo par Kenn Feigelman



Lacs intérieurs

Deux séries de réunions publiques ont été organisées en 1985 dans l'Est de l'Ontario pour définir une stratégie détaillée de gestion du touladi.

Les éléments principaux du nouveau programme de gestion sont la protection et l'entretien de l'habitat,

l'application des règlements, la limite des prises de touladi et la

- La fermeture de la pêche d'hiver au touladi dans certains lacs des divisions 9 et 10. Dans la division 29, la pêche sera ouverte le dimanche de février et du second samedi de mars au 30 novembre.
- Une saison interrompue (du premier samedi de février au troisième dimanche de février et du second samedi de mars au 8 septembre.
- La fermeture de la pêche d'hiver au touladi dans certains lacs des divisions 9 et 10. Dans la division 29, la pêche sera ouverte le dimanche de février et du second samedi de mars au 30 novembre.
- L'augmentation des limites de prise et de possession de touladi dans certains lacs à truite moulac des divisions 9, 10 et 29.
- Réduction et normalisation des limites de prise et de possession à deux lacs à truite moulac dans les divisions 9, 10 et 29.
- Interdiction d'utiliser du cisco comme appât toute l'année dans les eaux à touladi.
- Le tableau 1 donne la liste des lacs à touladi et à truite moulac sujets à ces nouveaux règlements dans les divisions 9, 10 et 29.

Pêche selon la méthode de la capture-remise à l'eau

Un moyen de protéger le touladi est la méthode de la capture-remise à l'eau. De récentes études ont montré que le touladi survit très facilement lorsqu'il est convenablement remis à l'eau.

La rapidité est essentielle. Prenez le poisson et relâchez-le rapidement. Un poisson trop fatigué ne se survivra pas.

Gardez autant que possible le poisson dans l'eau pour éviter qu'il suffoque. Ne le laissez pas s'agiter au fond du bateau ou sur les rochers. Seuls quelques pouces d'eau suffiront à protéger un poisson agité.

Manipulez le poisson avec délicatesse. Ne mettez pas vos doigts dans ses yeux ou ses branchies et ayez toujours les mains mouillées.

Enlevez les hameçons rapidement avec des pinces à long bec. Si l'hameçon est très enfoncé, coupez la ligne et laissez l'hameçon. N'arrachez pas l'hameçon pour ne pas blesser le poisson.

Pour ranimer un poisson maintenez-le immergé. Faites-le respirer artificiellement en lui faisant faire des mouvements de va-et-vient dans l'eau pour que celle-ci lui traverse les branchies à un rythme similaire à celui de la respiration. Quand le poisson commence à bouger, lâchez-le.



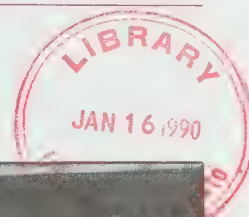
Ministry of
Natural
Resources

Vincent G. Kerrio
Minister

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 3, December 1988

Fisheries Plans Completed

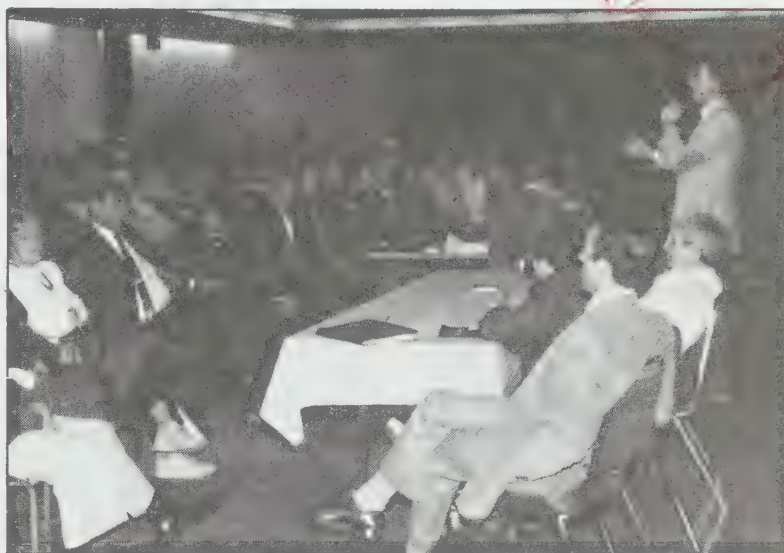


Introduction

Over the years, the destruction of vital habitat and the over-harvest of fish have resulted in a decline in fishing quality in many areas. In addition, there has been a dramatic increase in the number of people who fish.

To improve our fisheries and to increase fishing opportunities, management plans were developed this past year throughout the province of Ontario. In eastern Ontario, plans have now been completed for the Tweed, Carleton Place, Cornwall and Brockville districts of the Ministry of Natural Resources. These fisheries plans identify management directions to the year 2000, as well as specific shorter term actions over the next five years.

This edition of Eastern Ontario Fisheries Update highlights the four plans that cover eastern Ontario. A draft plan for the Napanee area, including Lake Ontario, is now being prepared for public review.



Over 1200 people attended public open houses across eastern Ontario.

Public Review Successful

More than 1200 people attended the 13 open houses held across eastern Ontario over the last year and a half (see Table 1).

Many of your ideas presented in briefs at open houses and in the 485 written submissions have been included in the final

plans. Some of these ideas have resulted in changes to the walleye and bass seasons, a restriction on using herring as live bait on lake trout lakes, increased enforcement, arranging for cooperative enforcement efforts with Quebec and New York State, and changes in the management of the yellow perch fishery on the St. Lawrence River.

The key to successful fisheries management is cooperation, and Ministry staff recognize this. If we all work together, we can make better fishing a reality.

Table 1: Summary of Public Consultation

	Open Houses	People Attended	Responses
Brockville	2	165	53
Carleton Place	5	267	119
Cornwall	4	700	91
Tweed	2	124	122
Totals:	13	1256	385

Brockville District Highlights

The Brockville District manages a section of the St. Lawrence River and numerous inland lakes and streams in the United Counties of Leeds and Grenville.

The primary issues facing the fisheries resources in Brockville District include declining lake trout populations, loss of fisheries habitat, and an increase in the number of recreational anglers.

The following tactics are highlights from the five year action plan, aimed at dealing with the broad array of concerns and interests related to our fisheries.

Expanded Fishing Opportunities

Increase the daily catch and possession limit of splake to five fish in Divisions 9 and 10 (applies to Otter, Indian, and Lower Beverley Lakes).

Introduce brown trout into Lyn Creek.

Stock Upper Rideau Lake with 175,000 walleye fingerlings in 1988 and 1989.

Assess St. Lawrence River feeder streams for rehabilitation and stocking with brook trout, brown trout or walleye.

Collect 20,000 to 30,000 lake trout eggs from Charleston Lake to rear at the White Lake Hatchery and return to Charleston Lake to rebuild the native population.

Evaluate electrofishing as a technique for commercial harvest of eels.

Population Protection

Decrease daily limit of lake trout from three to two in Division 10 (applies to Big

Rideau, Charleston, and Red Horse Lakes).

Prohibit the use of herring as bait in all lake trout waters.

Close the walleye season on March 15 instead of March 31 in Divisions 9 and 10, starting in 1990, to protect spawning adults.

Open the bass season on the last Saturday in June instead of the third Saturday in June in Division 11, starting in 1990, to protect spawning bass.

Close the lake sturgeon angling fishery in the St. Lawrence River (Divisions 11 and 12).

Increase enforcement efforts during lake trout, walleye, and bass spawning seasons.

(continued on next page)



Increased surveys on the St. Lawrence River will enable better monitoring of fish populations.

Brockville District (continued)

Initiate a biannual index netting program in the Thousand Island and Brockville corridor section of the St. Lawrence River.

Establish a rotating walleye angler survey on the Rideau River.

Habitat Protection and Rehabilitation

Improve walleye spawning habitat in the Gananoque River, Upper Rideau Lake, and selected sections of the Rideau River.

Continue to review all shoreline alteration proposals, including cottage and subdivision plans, for potential impact on fisheries habitat.

Continue to enforce regulations providing for the protection of fisheries habitat.

Public Education/Awareness

Produce a fishing brochure.

Produce a series of pamphlets to inform landowners of the impacts of watershed and shoreline alterations (e.g., "What you should know about dredging, building docks, and removal of shoreline and aquatic vegetation.")

Support Community Fisheries Involvement Projects (CFIP) and encourage volunteer participation in fisheries management projects.

Fish stocking will continue to be an important management program.

Tweed District Highlights

There are 126 coldwater lakes and 344 warmwater lakes in the Tweed District containing a variety of fish species and offering many good chances for recreational angling.

Over the years these lakes have been heavily stocked to provide improved fishing for the public. However, fish stocking is of no value if the fish do not survive or are not utilized by the anglers.

The District Fisheries Management Plan affirms that stocked lakes will be assessed for fish survival and utilization to make sure that the best use is made of hatchery reared fish. In addition, there are many waterbodies that are underused because of poor access. This situation will be improved by encouraging development of access in conjunction with road construction for timber activities. In some cases, the installation of boat launching ramps will be considered.

The following highlights outline measures that will be taken to improve recreational fishing through population

protection, habitat protection and rehabilitation, increased enforcement, stocking, and changes in daily limits.

Expanded Fishing Opportunities

Increase the daily limit of lake trout from one to two fish in Division 29, starting January 1, 1989.

Increase the daily catch and possession limit of splake in Divisions 9 and 29 to five fish, commencing January 1, 1989.

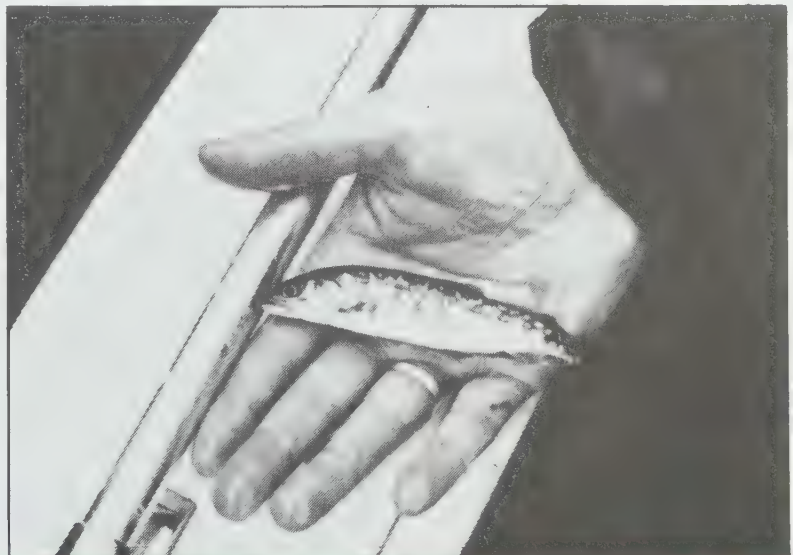
Continue involvement in experimental walleye stocking and assessment in Marble, Big Clear, Mississagagon, and Sand (Plevna) Lakes.

Construct a boat launch and parking facilities on Crotch Lake.

Continue to plant approximately 150,000 salmonids (rainbow, brown, brook and lake trout) in inland waters.

Introduce brown trout into Bolton and Rawdon Creeks.

(continued on next page)



Tweed District (continued)

Population Protection

Decrease the daily limit of lake trout from three to two in Division 9, starting January 1, 1989.

Assess the effects of changes to lake trout/splake regulations by creel surveys.

Ban the use of herring as bait in all lake trout waters.

Initiate a creel census on lake trout lakes in Division 29 to determine the winter harvest of lake trout.

Prohibit the use of live baitfish in trout waters where there are presently no competitor species.

Initiate a stocking assessment program on four lakes per year.

Investigate the feasibility of establishing a seasonal sanctuary for bass on Lingham Lake.

Habitat Protection and Rehabilitation

Protect fisheries habitat particularly in cold water lakes and streams.

Protect fisheries habitat from water level fluctuations by working with agencies that control water levels.

Rehabilitate or create spawning habitat where needed.

Initiate lake trout habitat enhancement projects on Shabomeka, Big Ohlman, and Mazinaw Lakes.

People can help improve fisheries habitat by planting native trees and shrubs along shorelines.

Carleton Place District Highlights

The numerous inland lakes in Carleton Place District are utilized by a high concentration of shoreline cottagers and the large urban centre of Ottawa.

The result has been a loss of critically important shoreline vegetation which provides feeding, spawning, and shelter areas for fish. In addition, overfishing of walleye and northern pike has reduced fish numbers. The important spawning fish may not be adequately protected by the present size limits.

Among numerous tactics chosen to deal with these problems, the plan incorporates a new walleye season and experimental size limits on certain lakes. The plan outlines measures to reduce the loss of fish habitat in an effort to increase the walleye population and

provide more fishing opportunities.

Expanded Fishing Opportunities

Continue stocking approximately 30,000 salmonids in selected streams and lakes.

Investigate the feasibility of a brown trout introduction to Bolton Creek and the Clyde River.

Continue stocking walleye on an experimental basis in Park, Joe, and Flower Round Lakes.

Promote greater use of river fisheries, particularly on the Ottawa and Mississippi Rivers.

Increase the daily limit of splake to five fish in Divisions 9 and 10.

(continued on next page)



*Carleton Place District
(continued)*

Population Protection

Close the walleye season on March 15 instead of March 31 in Division 9, starting in 1990, to protect spawning adults.

Introduce a slot size limit for walleye on an experimental basis on White, Pike, and Christie Lakes.

Increase the minimum size for walleye from 36 cm. (14 in.) to 41 cm. (16 in.) on an experimental basis in Bennett, Clayton, and Taylor Lakes.

Establish a seasonal spring fish sanctuary on the Mississippi River between Almonte and Pakenham to protect the endangered River Red Horse Sucker.

Establish a seasonal spring fish sanctuary on Dalhousie Lake and Clayton Lake, starting in 1989, to protect spawning walleye.

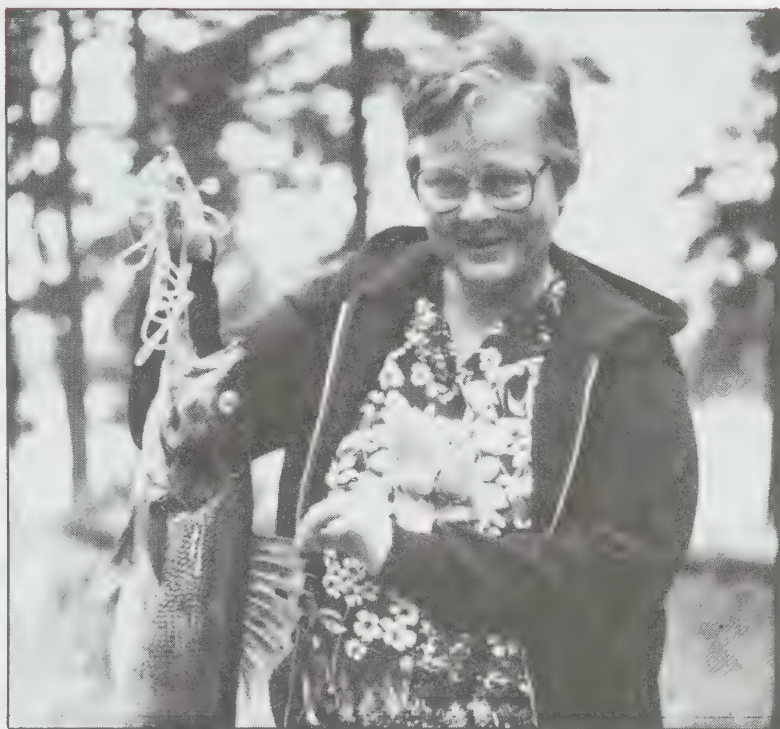
Realign fishing zones by moving Lavant, Darling, and Pakenham townships from Division 9 to Division 10.

Habitat Protection and Rehabilitation

Continue to work with Environment Canada Parks to stabilize water levels on the Rideau River System from October 10 to March 15.

Increase fisheries habitat enforcement. (An additional conservation officer/ fisheries technician was recently hired.)

Increase public awareness of fish habitat destruction through cottage development, construction of docks, boathouses, etc.



New walleye regulations are designed to improve local fishing.

Public Education/Awareness

Prepare and distribute a fishing brochure indicating species by lake, boating access points, and seasonal fish sanctuaries.

Encourage coarse fish removal programs in selected waterbodies such as the Rideau River, and White, Bennett, and Pike Lakes.

Encourage public involvement in reporting infractions.

**SLOT SIZE LIMIT FOR
WALLEYE**

A slot size limit of 35 cm. to 50 cm. (14 to 20 inches) for walleye will be implemented in 1990 in Christie, Pike, and White Lakes to protect the most valuable spawners in the fishery.

WHAT IS A SLOT SIZE?

A slot size permits anglers to keep small, immature fish and large trophy fish. However, those falling into the middle "slot" measurements must be released alive since they are the most valuable spawners.

Cornwall District Highlights

The St. Lawrence and Ottawa Rivers are the major fisheries within the Cornwall District.

A multitude of agencies and interests are involved in the management of these two large rivers. Continued close cooperation with all anglers, agencies, interest groups, and the general public will be vital to maintaining or rehabilitating the fish communities in these large rivers.

MNR will continue to take the lead role in protecting and rehabilitating fish populations and habitat and in providing fishing opportunities and public education. A number of selected fisheries management tactics are outlined below.

Yellow Perch

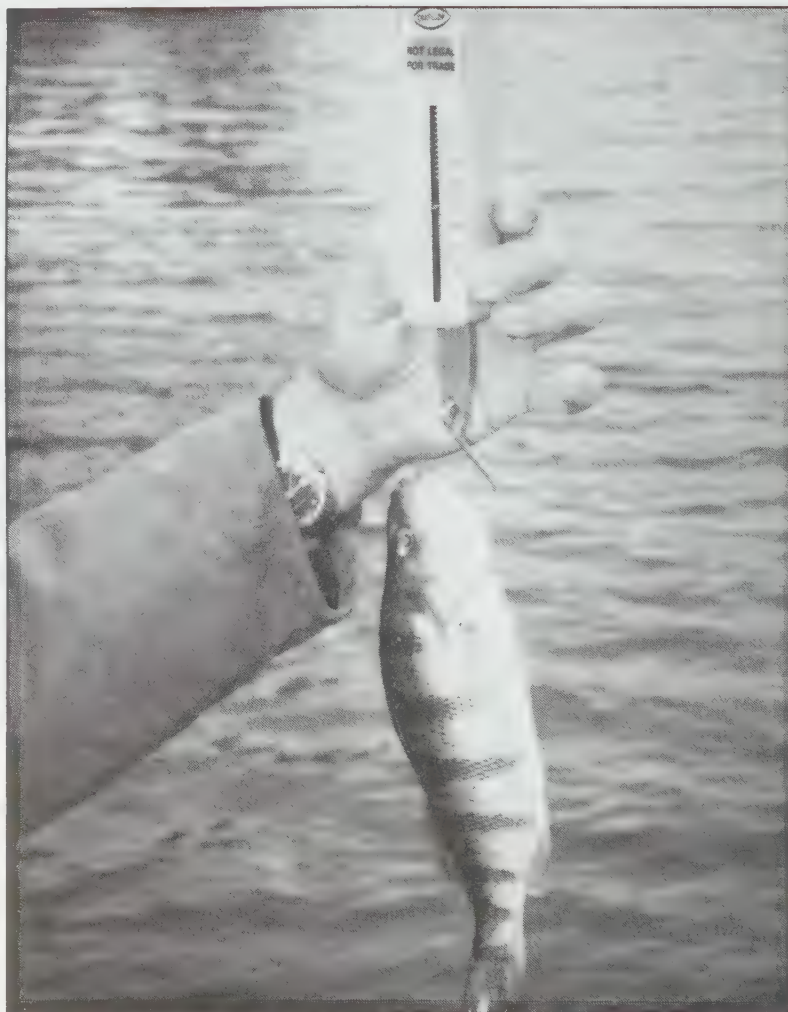
The most important issue in the public's eye, the management of yellow perch, was thoroughly discussed in public forums. In fact, an additional public meeting devoted solely to this issue was held. Protection and allocation of the yellow perch resource is the focus of our management direction. This will involve:

Closing the angling season for perch for a short period in the spring.

Regulating, by commercial licence, the sale of angler caught perch.

Providing a small (5%) allocation to the commercial hoopnet fishery on an interim basis until a final allocation can be made to all users.

Increasing enforcement efforts



Local anglers helped develop a management program for yellow perch in Lake St. Francis.

substantially to reduce illegal harvest and habitat loss.

Increasing our knowledge of population trends and status through improved assessment programs.

Adjusting the allocation of perch, when required, to optimize the local social and economic benefits which this resource provides.

Eliminating the sale of angler caught perch in Lake St. Lawrence and the Ottawa River.

Expanded Fishing Opportunities

Transfer adult walleye from Hoople Creek to Hoasic Creek on an experimental basis.

Investigate the feasibility of muskellunge culture and stocking in the St. Lawrence River.

Increase stocking at the Provincial Fishing Areas to 7,000 trout annually.

(continued on next page)

Cornwall District (continued)

Population Protection

Close the walleye season on March 15 instead of March 31 in Divisions 9 and 11, to protect spawning adults.

Open the bass season on the last Saturday in June instead of the third Saturday in June in Divisions 11 and 12 to protect spawning bass.

Establish seasonal fish sanctuaries on Hoople Creek, the Raisin River, and the South Nation River.

Conduct angler use surveys on the St. Lawrence River and Ottawa River every 5 years.

Continue index fishing on the Ottawa River, Lake St. Lawrence, and Lake St. Francis on an alternate year basis to assess existing fisheries and trends in population status.

Assess the largemouth bass population in Loch Garry.

Habitat Protection and Rehabilitation

Increase enforcement efforts to prevent the illegal alteration or destruction of fish habitat.

Restore fish habitat in the St. Lawrence River (through the Remedial Action Plan).

Enforcement

Increase walleye spawning run enforcement through the cooperation of volunteer efforts such as the walleye watch program.

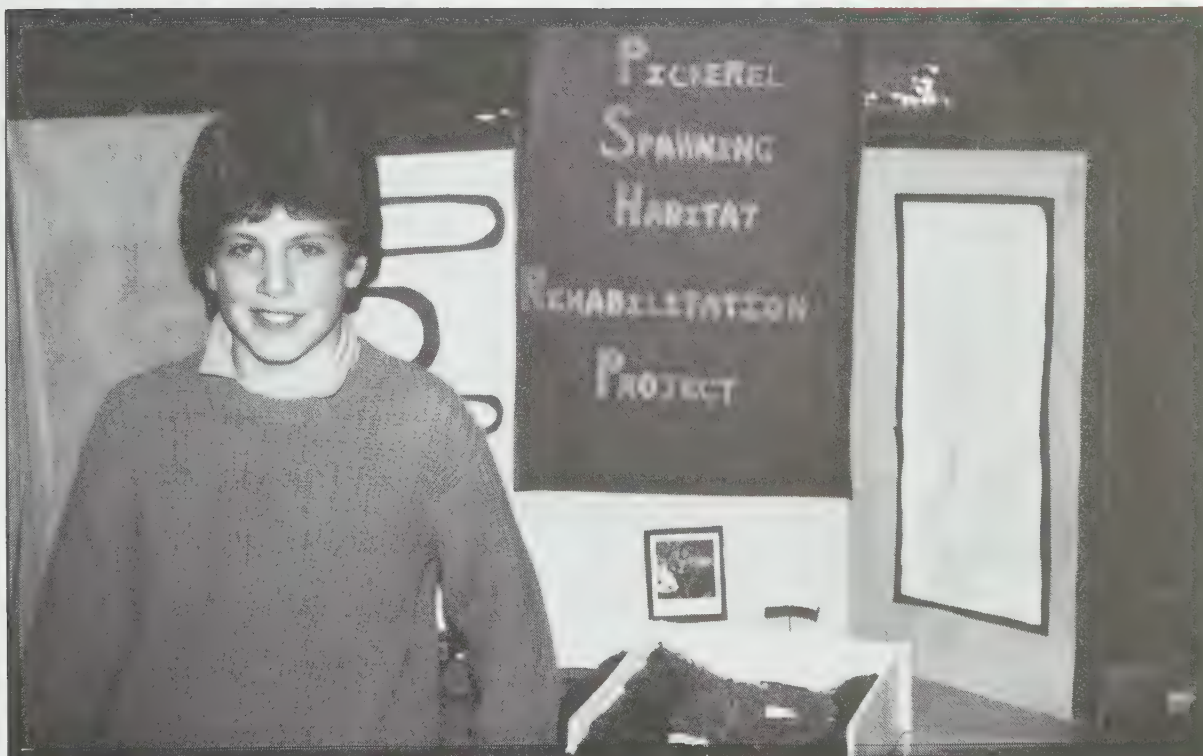
Increase enforcement for preseason bass angling in highly utilized areas such as Lake St. Lawrence, Lake St. Francis, and Loch Garry.

Public Awareness/Education

Produce a fishing brochure for the District.

PUBLIC IDEAS

Your ideas were important to us. While more than 70 of the management actions were proposed by the Ministry of Natural Resources, several of these were modified substantially through public input. Included in this was a major revision in the management of yellow perch in Lake St. Francis. An additional 55 new ideas were proposed by our public, of which almost half were included in the final management plan. Working together will make a difference!!



The new Youth Fisheries Education Program will help school children understand the value of Ontario's fisheries (see page 8).

Napanee District Highlights

The background information and first set of public meetings have been completed. The District is presently at the draft plan stage with the second set of public meetings scheduled for 1989.

You can let us know your ideas and comments either at the public meeting or by writing or calling the district office. All comments and questionnaires from the information folder will be reviewed prior to formulation of the final plan. To send in your comments, or to receive a copy of the draft fisheries plan, write to us at: Napanee District Office, 1 Richmond Boulevard Napanee, Ontario K7R 3S3, (613) 354-2173.

Fisheries Education Coming to Our Schools!

A youth fisheries education program will be available to teachers throughout Ontario in September 1989. The program will help teach school children the value of Ontario's fisheries and instill

an appreciation of how important it is to wisely manage fish and their habitat.

The program was developed by the Fisheries Branch of the Ministry of Natural Resources in conjunction with the Ministry of Education to ensure that it fits into school curriculums. For more information, contact Fisheries Branch, Toronto, (416) 965-7885.

Blueprint for the Future

Fisheries planning does not stop here!

The District Fisheries Management Plans cover the period from 1987 to 2000 with an initial five year plan of action. Every five years there will be a review and a new plan of action developed for the subsequent five year period. You can contribute your ideas which will be evaluated and, if appropriate, incorporated into the plan.

Managing local fisheries is an ongoing process. We encourage you to participate to ensure a better fisheries resource for you and your children.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to: Regional Fisheries Biologist, Ministry of Natural Resources, Kemptville, Ontario K0G 1J0 (613) 258-8214

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office:

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

*Version française disponible
(Version available in French)*



Ministry of
Natural
Resources

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 2, March 1988

Walleye Stocking Assessment Program

Introduction

If Ontario's anglers were asked to pick their favourite gamefish, the answer most often received would likely be the walleye, also commonly known as the yellow pickerel. From the expansive lakes of northwestern Ontario to the St. Lawrence River, and countless waters in between, no other fish is more sought after or valued for its' tasty rewards than the elusive walleye.

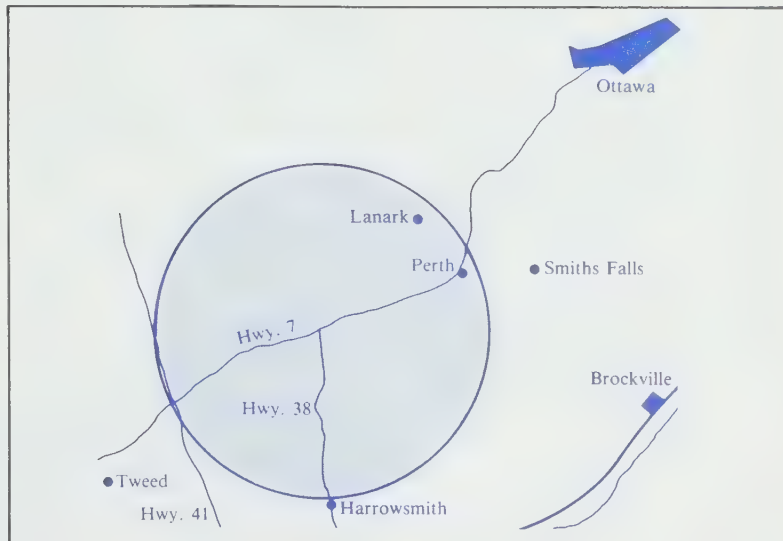
In response to the request of sportsmen, the Ministry of Natural Resources initiated a detailed examination of walleye stocking. The results of this program will be used to aid fisheries managers in determining if walleye stocking can be used as a management tool. Ultimately, this may help satisfy the ever-increasing demand for walleye angling opportunities.

The objectives of the assessment program centre around two questions: are stocked walleye surviving after their release? and, are they contributing to the angler's catch? This update reviews the programs which have been carried out, what we have learned to date and what assessment studies are planned for the future.

Walleye Culture — Recapping the Past

Walleye have been introduced into the waters of Ontario for a number of years. Historically, the majority of efforts focused around the release of newly hatched fry or 'eyed' eggs for which hatching was imminent.

At the White Lakefish Culture Station walleye have been reared since 1957, and stocked as eyed eggs, fry and summer fingerlings. In many situations, the stocking of fry or eyed eggs apparently resulted in minimal, or quite often questionable results.



Study Area for Eastern Ontario's Walleye Stocking Assessment Program.

Walleye Culture — Today

Recent efforts have centered around more advanced culture to raise walleye to the fingerling stage, five to eight centimetres (two or three inches) in length. At this size their survival in the wild is believed to increase dramatically. Unfortunately, the intensive culture of walleye is not as easy as with many other fish species. The early stages of development of young walleye are filled with many perils. At the incubation stage, a certain proportion of eggs die, and for reasons that remain largely unknown, more succumb soon after hatching. In an artificial environment, whether in culture ponds or hatchery tanks, the availability of food is critical. If the source of nourishment is absent or reduced, walleye exhibit strong cannibalistic tendencies and large numbers of young fish are consumed by fellow offspring.

For these reasons, fish culture specialists in the Ministry of Natural Resources, Eastern Region are experimenting to determine the best techniques for rearing walleye.

Through the assessment program, the rate of stocking and size of fish at stocking are also being examined to improve planting techniques. The walleye stocking program has been carried out since 1984, with some transfers of fish into the study lakes occurring in 1983. A summary of stocking activities is presented in Table 1.

Study Lakes

Twelve eastern Ontario lakes were chosen for this walleye stocking experiment. The study lakes are situated in the Tweed, Carleton Place and Napanee administrative districts of the Ministry of Natural Resources. These lakes represented a variety of fish community types, in which the walleye fisheries ranged from virtually non-existent to relatively healthy. Of the twelve lakes, only ten are stocked with walleye. The remaining two lakes are designated as 'control' lakes which are used to monitor natural population fluctuations without the influence of planted fish.

ASSESSMENT PROGRAM

In order to study the effects that walleye stocking has had on the resident fish community, as well as the recreational fishery, several assessment projects were initiated in 1984. A summary of assessment projects completed to date is presented in Table 2. A variety of techniques are utilized to monitor the survival, growth and harvest of hatchery reared walleye. These techniques are summarized below.

Trapnetting

Trap nets are a type of live capture gear which are utilized to obtain an overall picture of the fish community. They allow the assessment crews to obtain data such as weight, length and relative abundance, and to release the fish unharmed. A variety of trap net sites have been selected within each of the study lakes, and the projects are repeated every two years to reveal any changes in the composition and structure of the fishery.

Electrofishing

The prime objective of the electrofishing program is to capture young-of-the-year fish. Using a specially equipped vessel, highly trained crews get the first look at how well stocked walleye have initially survived.

The electrofishing vessel introduces an electrical field in the form of 'pulses' into the water which effectively stuns the fish. The fish that are captured are revived in holding tanks within the vessel and all fish, other than those required for more detailed study, are returned unharmed to the water.

The electrofishing program takes place in October, after the young walleye have spent three to four months in their new environment.

Creel Surveys

The creel survey, one of the most important components of any fisheries assessment program, indicates to our biologists what changes have occurred in the fishery as a result of stocking. During the active fishing season, our creel crews conduct on-the-water interviews with anglers to determine their fishing effort and harvest. With angler cooperation these surveys also allow our staff to obtain samples of scales and otoliths (a tiny bone in the inner ear of fish) used to age the fish.

Stocking Summary

Table 1. A Summary of Walleye Planted During the Eastern Ontario Experimental Walleye Stocking Assessment Program, 1983-1987

LAKE	AREA (ha)	Number of Summer Fingerlings Stocked in 1000's				
		1983	1984	1985	1986	1987
Tweed						
Mississagagon	518.7	51.0	65.0	-	47.4	62.1
Sand (Plevna)	179.3	15.3	20.2	22.4	22.4	22.4
Marble	193.6	21.7	24.2	24.2	-	-
Big Clear	337.0	-	42.1	42.1	42.1	42.1
Carleton Place						
Flower Round*	97.2	-	2.43	2.43	3.0	-
Joes	59.9	-	7.5	7.5	-	7.5
Park	55.9	7.0	7.0	7.0	7.5	7.0
Robertson	64.0	'Control' Lake — Not Stocked				
Napanee						
Sand (Bedford)	24.8	-	3.1	3.1	3.1	3.1
Thirteen Island	105.7	-	13.2	13.2	13.2	13.2
Hambly	89.6	-	11.2	11.2	11.2	11.2
First Depot	22.6	'Control' Lake — Not Stocked				

*fish stocked as fall fingerlings



Electrofishing crew capturing young Walleye.

Table 2. A Summary of Projects Completed to Date in the Eastern Ontario Walleye Stocking Assessment Program.

Lake	1984	1985	1986	1987
Tweed				
Big Clear, Sand (Plevna)	Trapnetting, Creel	Electrofishing	Trapnetting, Creel	Electrofishing
Marble, Mississagagon	Trapnetting, Electrofishing, Creel	-	Trapnetting, Electrofishing, Creel	-
Carleton Place				
Flower Round, Joe, Park, Robertson	Trapnetting, Electrofishing	Creel	Trapnetting, Electrofishing, Creel	Creel
Napanee				
First Depot, Hambly Sand (Bedford) Thirteen Island		Trapnetting, Electrofishing, Creel		Trapnetting, Electrofishing, Creel

How Are Fish Aged?

Age determination is a vital component of the walleye stocking assessment program. Perhaps the best known method of 'aging' a fish involves the removal of either one or a combination of fins from a fish at the time it is stocked. When a fish is later caught by the angler, fisheries biologists match the observed fin clip to their stocking records, thereby determining the age of the fish. Although fin clipping is effective for making salmonids and whitefish this technique cannot be used for small walleye. Fin clipping a walleye under three inches in length places a great amount of stress on the fish and an effective job of fin removal is extremely difficult.

Therefore we rely on other techniques for age determination. Accurate assessment of age is accomplished by detailed interpretation of patterns found in various bony calcified structures of the fish — similar to those seen when looking at the rings on a tree stump. These calcified tissues can be scales, fin rays (bony 'fingers' found in fish fins), dorsal spines, cleithra (a bone found in the gill cover of fish) or otoliths.

SUMMARY OF RESULTS TO DATE

Electrofishing and Otolith Studies

The electrofishing program gives our biologists the first indication of how the stocked walleye survive and adapt to the waters of the study lakes. As previously mentioned, the electrofishing program is used to effectively capture and observe walleye stocked in the current year, known as 'young-of-the-year'. From the fish captured the actual percentage of hatchery origin fish in relation to native fish is determined.

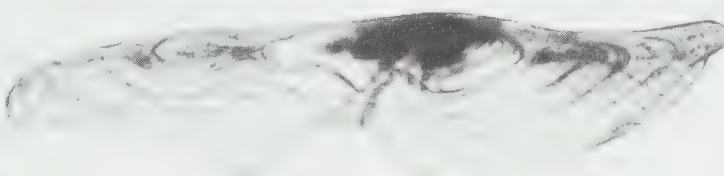
Otolith assessment revealed that between twenty and one hundred percent of the young-of-the-year walleye collected during electrofishing efforts were of hatchery origin. Table 3 shows the result of the 1985 fall electrofishing

Otoliths

Probably the most reliable of the calcified structures for fish aging is the otolith. Found within the inner ear of the head, otoliths are a crucial part of the balance system of fish. These tiny bones allow the interpreter to calculate the age of the fish, even to the number of days. Although their use requires a good deal of preparation in the laboratory, the high quality results that can be achieved make them a very valuable tool. The detail found in most otoliths cannot be matched by any of the other calcified structures.

The information derived from otoliths extends beyond age deter-

mination. The walleye stocking assessment program involves planning and studying these fish in lakes that have native walleye populations. When our assessment crews capture fish, there is one important question that must be answered: Is it a 'native' or a 'stocked' fish? Otoliths provide the answer. Examination of an otolith under a high powered microscope reveals a distinctive marking or 'check' in the pattern of rings in hatchery reared fish which serves to confirm their origin. In this manner, the actual contribution to the fishery resulting from stocking efforts can be determined.



Cross-section of an otolith extracted from a walleye. This fish has just completed its sixth growing season and would be aged as 5+.

Table 3. Summary of Electrofishing Programs Conducted from 1984-1987.

Year	Lake	Number of Young-of-the-Year Walleye Caught	Portion of Catch of Hatchery Origin
1984	Flower Round	4	4 (100%)
1985	Sand (Plevna)	49	48 (98%)
	Big Clear	17	6 (35%)
	Sand (Bedford)	39	13 (33%)
	Hambly	5	1 (20%)
1986	Mississagagon	11	11 (100%)
	Sand (Bedford)	26	25 (96%)
	Flower Round	19	19 (100%)
	Park	7	6 (86%)
1987 (Spring)	Flower Round	19	19 (100%)

program on Sand Lake (Plevna Twp.). Stocked walleye comprised 98% of the total young-of-the-year catch. A similar study conducted on Big Clear Lake in 1985 produced 17 young-of-the-year walleye, six (35%) of which were of hatchery origin (Table 3).

In addition to the examples given

above, stocked walleye also appear to be surviving well in the following lakes: Sand (Bedford), Marble, Flower Round, Sand (Plevna), Hambly, Mississagagon, Park and Big Clear. The survival and contribution of hatchery reared walleye in Joe and Thirteen Island Lakes has yet to be determined.

Creel Surveys

One useful result obtained from creel programs is the catch-per-unit effort or C.U.E., which indicates the rate at which fish were caught per hour of angling effort. On a lake-wide basis, the C.U.E. is determined by dividing the total number of fish (walleye) caught, by the total number of hours fished by all anglers. For example, if 10 fish were caught in ten hours of angling activity, the C.U.E. would be 1.0, and if the same ten fish required twenty hours of angling, the C.U.E. would be 0.5. One can see that as fishing success decreases, so does the C.U.E., and when success increases, the C.U.E. increases as well.

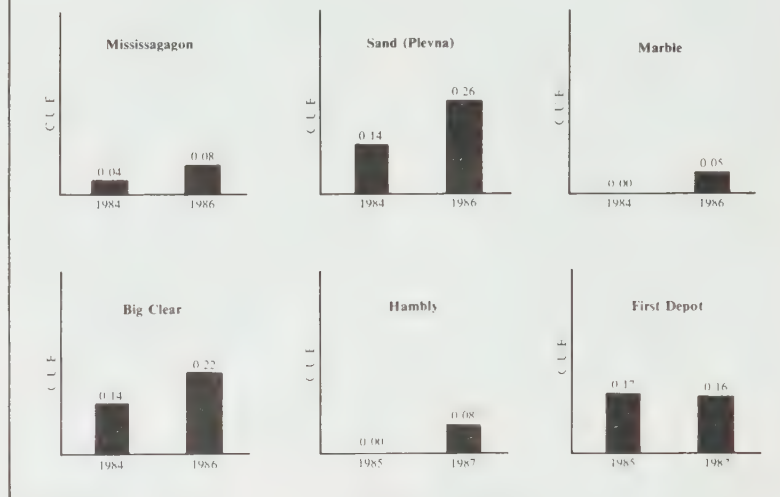
Five of the study lakes, Mississagagon, Sand (Plevna), Marble, Big Clear and Hambly, showed an increase in the catch-per-unit effort over a two year period between subsequent creel surveys (Table 4). First Depot Lake, a 'control' lake, provided anglers with virtually the same success rate over the two creel periods. The remainder of the lakes, Thirteen Island, Flower Round, Joe, Robertson and Sand (Bedford) have received so little angling effort and success that reliable conclusions could not be reported.

Keep in mind that the stocked walleye may not attain 'catchable' size for at least two to three years after stocking, depending on growth rates.



Improved angling is the long term goal of the Walleye Stocking and Assessment Program.

Table 4. Changes in Walleye Angling Quality (C.U.E.) During the Stocking Assessment Program.



It is important to realize that the origin of angled fish has yet to be analyzed. Due to the preliminary nature of the assessment program to date, one must caution against any suggestions that this apparent increase in the walleye

fishery in some lakes is solely a function of stocking. Natural population fluctuations could play a major role, and continued study in coming years will help to determine this.

Assessment Plans for 1988

A number of programs are planned for the 1988 Field Season. These include trapnetting on Big Clear, Sand (Plevna), Mississagagon, Marble, Flower Round, Park, Robertson and Joe Lakes; Creel census on Big Clear, Sand (Plevna), Mississagagon and Marbles Lakes; and Electrofishing on Mississagagon, Marble, Flower Round, Park, Robertson and Joe Lakes.

How You Can Help

Many tourist operators and fishermen have already co-operated with MNR staff in the assessment program. If you would like to assist us in our efforts, here are a few things you can do to help:

- Providing angling information to our creel census crews during on-water interviews.
 - Our creel technicians will ask a number of questions pertaining to your fishing activity and place of residence.
 - They will also ask to sample your catch for weights and lengths, and for you to provide them with scale samples and any walleye heads for otolith removal.
- Submitting walleye heads for age and origin studies.
 - If you catch any walleye while angl-

ing on the study lakes, and are not approached by a creel census crew, we would appreciate receiving the heads of these fish.

— Simply freeze the head after cleaning the fish and contact our staff at the address shown below. Arrangements will be made for pick-up or drop-off.

- Provide this information to your friends and guests.

If you should have any questions regarding Walleye Culture or the Stocking Assessment Program, or wish to provide us with any information, please contact:

Daryl E. Seip Walleye Stocking Assessment Biologist or Dave Flowers Walleye Culture Biologist
White Lake Fisheries Complex
R.R. #2, Sharbot Lake, Ontario
K0H 2P0
(613) 335-2130



Ministry of
Natural
Resources

Ontario

CA 20N

EIS

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 1, March 1988

New St. Lawrence River Fisheries Management Unit First Year In Review

A Project Supported By The Ontario Resident Angling Licence

Introduction

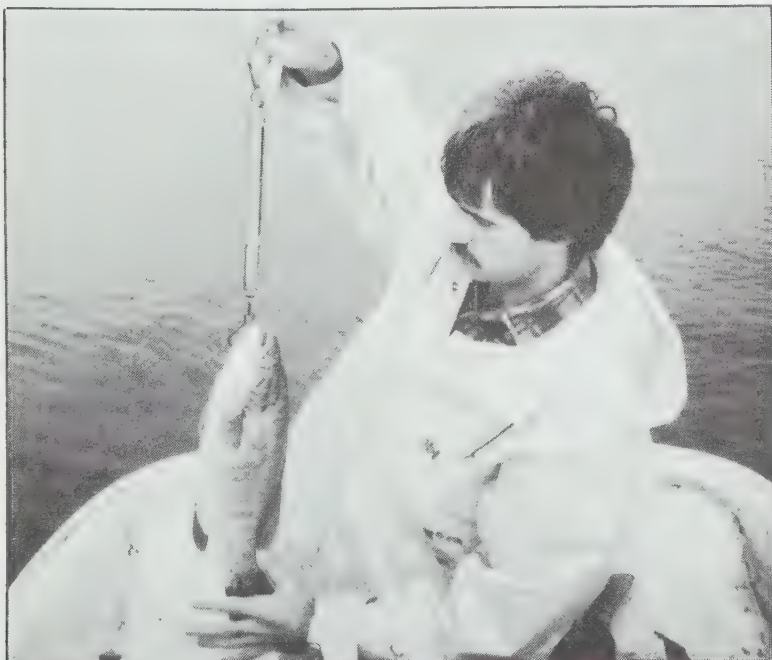
Your funds from the recently introduced resident angling licence is providing a welcomed boost for the management of the St. Lawrence River fishery. The new St. Lawrence River Fisheries Management Unit (SLRFMU) was created in May 1987 to coordinate fisheries management projects undertaken by the Ontario Ministry of Natural Resources along the River.

The St. Lawrence River is one of Ontario's largest fisheries in terms of the number of anglers that fish the River and the number of fish which are caught. A 1980 survey ranked the St. Lawrence River as the eighth largest fishery in Ontario.

The St. Lawrence River lies within the jurisdiction of three Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) Districts — Cornwall, Brockville and

Napanee. The new Unit will provide fisheries managers in these districts with consistent river wide trend-through-time information which they require for making sound management decisions and for carrying out sampling programs. The Unit's assessment programs will cover all Ontario waters of the St. Lawrence River, from the outlet at Lake Ontario to the Ontario-Quebec provincial border in Lake St. Francis.

(continued on page 4)



Information collected by the new St. Lawrence River Fisheries Management Unit will be used to plan future fisheries management programs.

Highlights

- *Angling licence funds were used to create the St. Lawrence River Fisheries Management Unit.*
- *This management unit will provide river wide trend-through-time information required by three MNR districts.*
- *Assessment programs will coincide with those of New York State.*
- *In 1987, the Unit completed a river wide aerial survey and two index netting programs. (see pages 2, 3, & 4).*

Aerial Survey Underlines Value of St. Lawrence River Fishery

The first project completed by the new St. Lawrence River Fisheries Management Unit in 1987 was an aerial creel survey to monitor variations in fishing pressure along the River over the year. This information will help design three on-water creel surveys to be implemented in 1988.

The aerial survey extended from Iroquois to Kingston and ran from May to October 1987. There were a total of 34 flights which covered morning, afternoon and evening periods during the week and weekends. Some additional flights will also be conducted during the winter of 1988.

On average there were 150 angling boats on the St. Lawrence River at any given time between May and October. The peak in activity was opening morning of bass season when 700 angling boats were counted. Over 200 of these boats concentrated around Wolfe & Howe Islands. During the spring and fall, the number of angling boats decreased to 84 and 122 respectively. These figures show the popularity of the River for angling and indicate that fishing pressure is maintained over the entire season.

Highlights

- Aerial surveys on the St. Lawrence River completed in 1987 to determine fishing pressure.
- Information will be used to design a river wide creel census program for 1988.
- Aerial survey confirmed the importance of the river in terms of angling and recreational boating.



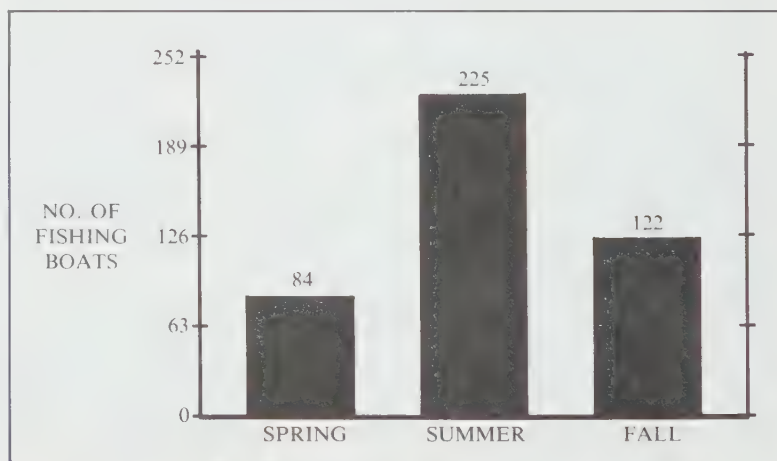
The St. Lawrence River receives substantial fishing pressure throughout the spring, summer and fall.

On a daily basis, the greatest number of angling boats were observed in the early morning followed by the early evening.

Comparing weekdays to weekends, there were notable variations. Activity was highest on weekends especially during the summer. The number of anglers decreased during the week, but spring weekdays had higher activity than fall weekdays. These observations

will be used to design an upcoming on-water river wide creel survey to ensure that survey efforts are directed most efficiently.

The multi recreational use of the St. Lawrence River became evident while carrying out the aerial survey. There were high counts of non-angling boats — for example, on July 5th over 700 boats were recorded. This figure did not include sailboats.



Average Number of Fishing Boats observed on the St. Lawrence River during a 1987 Aerial Survey.

Index Netting Program Reveals Status of Fish Species in St. Lawrence River

Two index netting programs were carried out this past season by the SLRFMU to assess the status of the major sport fish species such as walleye, northern pike, smallmouth bass and yellow perch.

Index netting involves setting nets at predetermined locations for a certain time period. Fish caught are counted, measured and weighed.

This data helps biologists better understand species distribution, changes in abundance, growth and mortality rates, age distribution and age at maturity. This data is used to

monitor the status of fish species, and ultimately to ensure the maintenance of a healthy fishery.

The two areas sampled this year were Lake St. Lawrence and the Thousand Islands.

Lake St. Lawrence

This was the third year for an index netting program on Lake St. Lawrence. The program was established prior to the development of the St. Lawrence River Fisheries Management Unit. This year, index nets were set during the month of September at 47 different locations.

From 1983 to 1985, the walleye catches doubled but seemed to have stabilized in 1987.

In contrast, the smallmouth bass catches declined 50% from 1983 to 1985 and levelled off in 1987. There is some indication that the smallmouth bass decline was due to weak year classes in 1982 and possibly 1984. The assessment information indicates that the reason for the weak year classes is great fluctuations in the survival of smallmouth bass during the first two years of

life. This information is critical to know in order to manage the local smallmouth bass fishery.

Yellow perch production appears to have remained stable since 1983.

The first muskellunge ever recorded in this netting project was caught this year in Lake St. Lawrence.

Thousand Islands

1987 was the first index netting program in the Ontario waters of the Thousand Islands area.

The major focus was to establish long term index netting sites for this area of the St. Lawrence River. The data collected in 1987 documented the species present, as well as characteristics of the local fishery.

The main sport species found in the Thousand Islands area were yellow perch, northern pike and smallmouth bass. Walleye were caught only around Wolfe Island.

Changes in species abundance in this area will be determined when additional information is collected in coming years.

Highlights

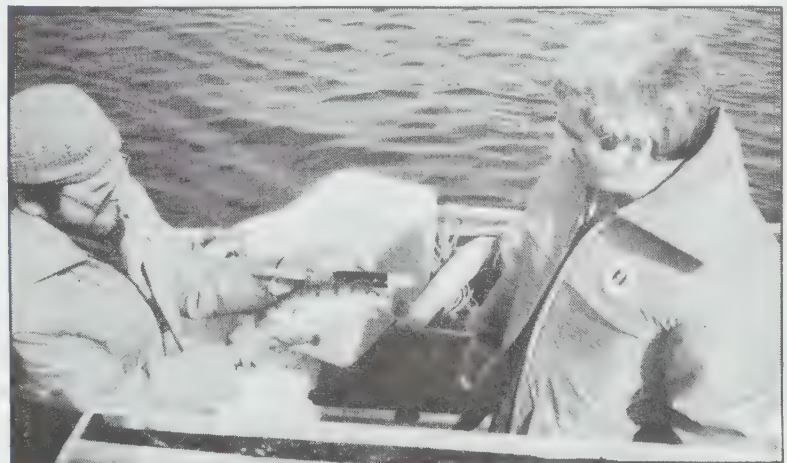
Index netting program completed in Lake St. Lawrence and Thousand Islands area in 1987.

Lake St. Lawrence:

- Third year of index netting program. (1983, 1985, 1987)
- Walleye catches doubled from 1983-85 and levelled off in 1987.
- Smallmouth bass declined from 1983-85 but remained stable in 1987.
- Yellow perch catches have remained stable since 1983.
- Muskellunge, first one ever caught in an index netting program.

Thousand Islands:

- First year of index netting program.
- Species caught included yellow perch, northern pike and smallmouth bass.
- Walleye caught only around Wolfe Island.



Index netting program revealed valuable information to assist in managing the St. Lawrence River fishery.

Angler Survey and Netting Program Planned for 1988

You may be interviewed by one of our survey crews on the St. Lawrence River next summer.

In 1988, the St. Lawrence River Fisheries Management Unit will be conducting a creel survey on the river from Lake St. Francis to Wolfe Island. This survey will occur from May to September. The information you may be asked includes:

- length of time fishing
- species sought and species of fish caught
- fishing method
- your origin

If you have any fish at the time of the interview, it would be appreciated if you would allow the interviewer to:

- weigh and measure the fish
- collect a scale sample to determine the age.

In addition, an index netting program will take place on

Lake St. Francis in September 1988. Previous index programs have been conducted on Lake St. Francis in 1984 and 1986. A similar program is also planned for the area between Iroquois and Brockville, an area assessed for the first time by NYSDEC in 1987. Fish samples for contaminant analysis will also be collected in 1988. Fish collected from the program will be forwarded to the Ministry of the Environment for examination.

The formation of the St. Lawrence River Fisheries Management Unit represents an attempt to collect valuable management information on the St. Lawrence River fishery and ensure high quality angling opportunities in the years to come. In the future the SLRFMU may also become more directly involved in such management activities as habitat rehabilitation, fish contaminant monitoring and muskellunge rehabilitation.

INTRODUCTION (continued from page 1)

The assessment programs will complement those of the New York State Department of Environment Conservation (NYSDEC). Similar programs are carried out on the American waters of the St. Lawrence River by New York State. The New York and Ontario programs are based on similar designs which facilitate an exchange of information between the two government agencies.

In 1987, the projects completed by this new Unit included an aerial survey and two index netting programs. These projects are discussed in this update.

In 1988 the unit will conduct a creel survey from Lake St. Francis to Wolfe Island and an index netting program in Lake St. Francis and the Brockville corridor (see page 4). The unit will continue to provide valuable information which can be utilized to protect existing fisheries and maintain angling opportunities.

Highlights

- *In 1988, Unit plans a creel survey on all Ontario waters of the River.*
- *Index netting program on Lake St. Francis also planned for 1988.*
- *Fish collected in netting program will be sent to MOE to be checked for contaminants.*

For additional information on the St. Lawrence River Fisheries Management Unit please contact

Ross Cholmondeley
Unit Biologist
St. Lawrence Fisheries
Management Unit
Brockville, Ontario
(613) 342-8524

or

Steve Kerr
Regional Fisheries Biologist
Eastern Region
Kemptville, Ontario
(613) 258-8212

5471
(3 k P.R., 880226)
ISBN 07729-3802-4

CAZON
NR
-E 15

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

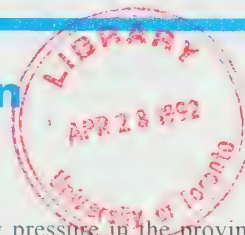
Government
Publications



Ministry of
Natural
Resources
Ontario

No. 13, April 1992

Fisheries Management in Eastern Ontario's Large Rivers

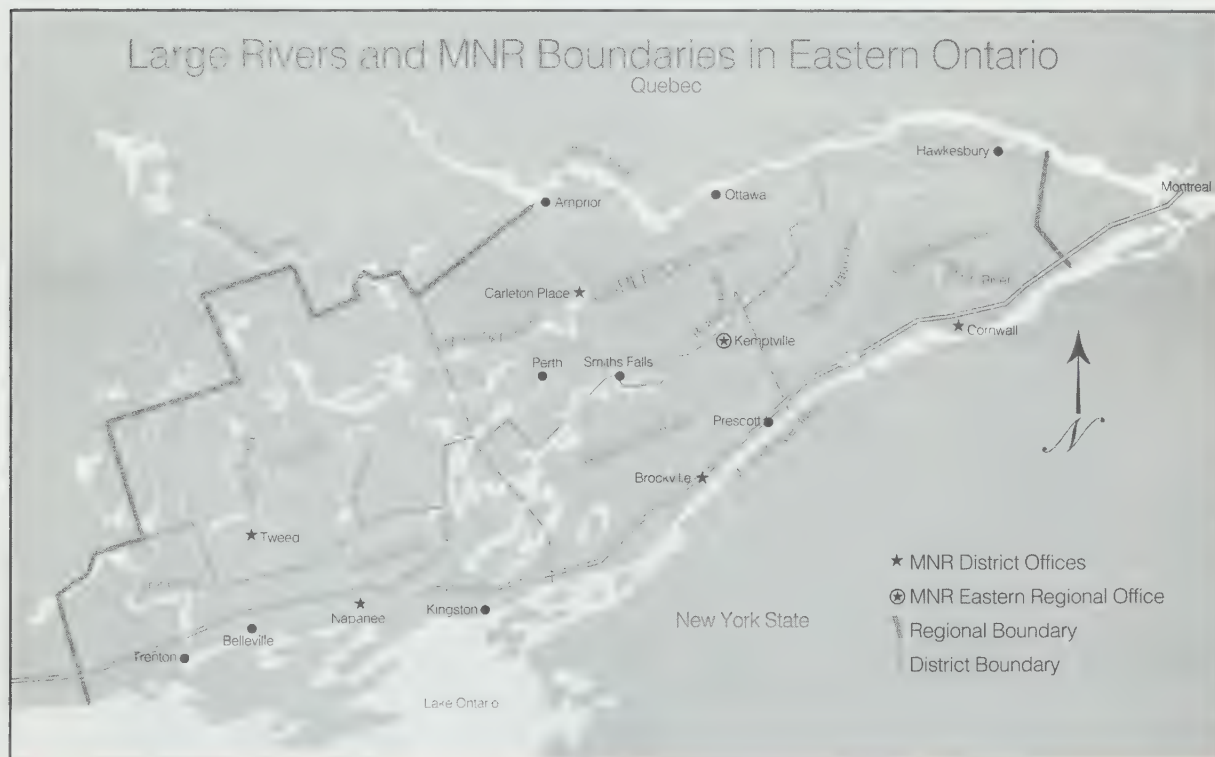


Introduction

In addition to countless inland lakes, the Bay of Quinte and the eastern basin of Lake Ontario, some of eastern Ontario's most valuable aquatic resources are large rivers. This includes the Rideau, South Nation, Moira, Salmon, Raisin and Mississippi River systems in their entirety as well as portions of the St. Lawrence, Ottawa and Trent Rivers. On an annual basis these rivers sustain some

of the heaviest angling pressure in the province. Each of these large river systems is unique in terms of physical and chemical characteristics and in the diversity of fisheries it supports.

This issue of the Eastern Ontario Fisheries Update will focus on five of the larger rivers of eastern Ontario as well as highlight some of the fisheries management programs which are currently underway and planned for the future.




Ottawa River

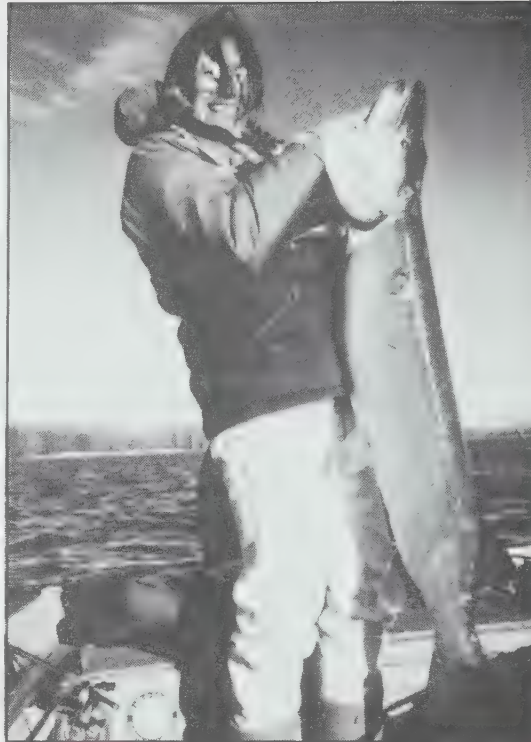
Flowing south from Lake Timiskaming to its confluence with the St. Lawrence River, the Ottawa River forms the interprovincial boundary between the provinces of Ontario and Quebec. The Ontario waters of the Ottawa River from Arnprior south to Carillon are managed by the Eastern Region of the Ministry of Natural Resources.

The Ottawa River is a relatively deep and cold system which supports a diversity of sport fish species including muskellunge, northern pike, walleye, sauger, smallmouth bass, lake sturgeon, yellow perch and bullheads.

Fisheries management records date back to near the turn of the century. Early programs consisted of walleye, smallmouth bass and muskellunge stocking and adult fish transfers in an attempt to establish or enhance local sport fish stocks. More intensive programs, including creel surveys and contaminant monitoring studies, were started in the early 1970s. In an effort to obtain data to monitor the status of the Ottawa River fish community, an index netting program was initiated in the lower portion of the Ottawa River in the mid to late 1980s. These surveys are conducted on an ongoing, alternate year basis. In addition to these programs, recent management efforts have included an assessment of tributary streams, protection and rehabilitation of fish habitat, and several cooperative projects with a number of local interest groups such as Muskies Canada.

A number of management programs are joint efforts with the Quebec Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. These include fisheries enforcement activities, the development of a joint management strategy for lake sturgeon, and participation in the Ottawa River Clean Up program.

Future efforts will involve examining new measures to protect muskellunge stocks, increasing enforcement of the habitat provisions of the *Fisheries Act*, and an attempt to standardize and simplify Ontario and Quebec angling regulations. 

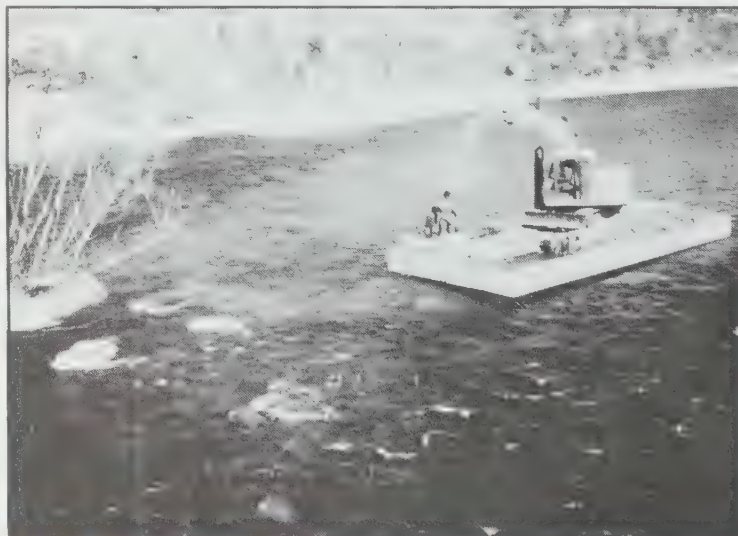


Some of eastern Ontario's large rivers provide trophy muskellunge angling opportunities.

Photo by Hedrik Wachelka

St. Lawrence River

The Province of Ontario and the State of New York share management jurisdiction over what is known as the "international portion" of the St. Lawrence River extending from Lake Ontario to Lake St. Francis. Based on its physical characteristics, this portion of the river may be divided into four sections: the Thousand Islands, a complex system of islands, shoals and channels; the Middle Corridor, a narrow channel



Fisheries habitat improvement projects will be a high priority on many large rivers.

Photo by Jeff Bendig

The annual upstream migration of eels is monitored on the St. Lawrence River at a facility near Cornwall.

MNR photo



with strong currents; Lake St. Lawrence and Lake St. Francis, both reservoirs impounded by large dams.


The St. Lawrence River has traditionally been known for high-quality angling for such fish species as muskellunge, smallmouth bass, northern pike, yellow perch and walleye. The angler record for muskellunge is a fish weighing 69 pounds, 15 ounces which was taken from the St. Lawrence River in September of 1957. Based on the 1985 provincial angler survey, the St. Lawrence River sustained 805,000 angler days of fishing effort and was one of the most heavily fished waterbodies in Ontario.

Although management activities on the river are shared by three OMNR administrative districts, angler surveys and biological data collection are coordinated by the St. Lawrence River Fisheries Management Unit.

Bass are a highly sought species in many of eastern Ontario's large river systems.

The focus of current management activities is on the inventory and protection of fish habitat, on monitoring the fisheries community comprised of both sport and commercial species, and on intensifying muskellunge management efforts. Ongoing projects include the identification of muskellunge spawning and nursery habitat, alternate year index fishing projects, operation of the eel ladder at the Moses Saunders Dam, and monitoring the invasion of zebra mussels to determine their impacts on the aquatic community.

A number of cooperative fisheries management projects are also underway. These include a three-year bass study with Queen's University as well as the development and implementation of a long-term muskellunge management plan with the State of New York.

Over the next few years it is hoped that a joint (Ontario-New York) fisheries management plan can be prepared to ensure the delivery of an expanded, coordinated fisheries program on the St. Lawrence River. 

Rideau River

The Rideau River and Canal system extends from Kingston to Ottawa. The upper (Kingston) end of the system is comprised of a number of large lakes while the lower section of the river is characterized by a relatively slow-moving, highly-enriched waterbody.

A large number of recreational boaters as well as anglers utilize the Rideau waterway.




Photo by Steven Kerr

In a 1990 survey, it was estimated that from spring to fall anglers exerted almost 400,000 hours of fishing effort on the Rideau system. Angling opportunities are excellent for species such as largemouth and smallmouth bass, muskellunge and northern pike. Lake trout are also present in Big Rideau Lake.

Long-term fisheries studies have been underway on a number of selected lakes in the Rideau system since 1980. These studies, which monitor changes to local fish populations, are carried out on Mica, Long, Opinicon, Sydenham, Big Salmon, Big Clear, Devil, Charleston, Big Rideau and Lower Rideau Lakes by the Rideau Lakes Fisheries Assessment Unit.

Recent efforts have involved experimental netting to monitor the status of fish populations in various portions of the Rideau River between locks of the canal system. The Ministry of Natural Resources has also sponsored a number of

projects under the Community Fisheries Involvement Program including walleye spawning bed improvement at Burritt's Rapids and muskellunge spawning surveys in the lower portion of the river.

Many fisheries management projects are carried out in cooperation with Parks Canada. This has included involvement in the ongoing Parks Canada Master Planning exercise for the Rideau system as well as a river-wide zebra mussel monitoring program. The Ministry of Natural Resources is also a member of a standing committee to ensure that water level manipulations do not damage fish habitat. 

Mississippi River

The Mississippi River system drains a large watershed extending from Bon Echo Provincial Park in the west to its junction with the Ottawa River near Galetta. This river system also

Index netting programs provide valuable information on the status of riverine fisheries.



Photo by Steven Kerr

includes a number of large lakes including Mazinaw, Crotch, Dalhousie and Mississippi.

A variety of high-quality angling opportunities for such species as walleye, smallmouth bass, northern pike and panfish may be found in the Mississippi River watershed. In addition, lake trout are found in Mazinaw Lake. The Mississippi River system is also an excellent canoe route, particularly during higher water in the spring.

Lakes in the system are managed intensively with regular netting programs and creel surveys designed to monitor the fishery and the status of resident fish stocks. In addition, a number of fish habitat rehabilitation projects have been undertaken to improve walleye spawning habitat in Mississippi, Crotch and Dalhousie Lakes. An experimental walleye stocking program is currently underway in Dalhousie Lake and new size limit regulations have been instituted on Crotch Lake. Finally, a study of bass spawning behaviour and the effects of preseason angling is about to commence its third and final year in a section of the Mississippi River between Crotch and Dalhousie Lakes.

In the lower portion of the river efforts have been made to protect the river redhorse sucker which has been classified as an endangered fish species. Recent efforts with the Ministry of Environment

have involved examining the cause of physical deformities in smallmouth bass in the Carleton Place to Appleton section of the river.

In the future management activities will focus on monitoring the status of fisheries in the larger lakes, on minimizing the impacts of water level fluctuations on fish habitat in the upper portion of the watershed, and on the completion of a number of fish habitat improvement projects. ➡

Trent River

The Trent River and Canal system, from Crowe Lake near Marmora downstream to its mouth near Trenton, falls within the Eastern Region of the Ontario Ministry of Natural Resources. This portion of the Trent River supports a diverse fish community comprised of such sport fish species as walleye, smallmouth and largemouth bass, northern pike, muskellunge, yellow perch and channel catfish. Lake sturgeon are also present in lower numbers in some portions of the river. The section of the river below the first dam is a well-known spawning site for Bay of Quinte walleye and lake whitefish.

Although recent figures are not available, the lower Trent River is known to support a popular fishery which receives heavy use by anglers. As




Photo by Ruth Grant

MNR fisheries staff are monitoring the Rideau and St. Lawrence Rivers for the spread of zebra mussels.

part of the Trent-Severn Waterway, the river also sustains considerable boating activity.

Fisheries management activities in the past have focused on enforcement of angling regulations and the protection and rehabilitation of fish habitat. For example, in 1988 walleye spawning areas were enlarged and improved at Healey Falls. Similarly, in conjunction with the upgrading of various hydro generating facilities from log structures to hydraulic sluices, local fisheries staff have worked to ensure that fish habitat is enhanced. At the four facilities completed to date walleye and smallmouth bass spawning and feeding habitats have been improved below each dam. Fish habitat will continue to be the focus of future management efforts with the implementation of a coordinated program to inventory all existing fish habitat on the lower Trent River.

The Ministry of Natural Resources has sponsored several projects initiated by the Campbellford Fish and Game Club under the Community Fisheries Involvement Program. These have included an ongoing walleye culture and stocking program as well as a coarse fish removal project.

It is anticipated that the lower Trent River will continue to provide a heavily utilized fishery in the future. The Ministry of Natural Resources will continue to work with other agencies, such as Parks Canada and local interest groups, to ensure that this fishery is maintained or enhanced. 

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and the public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to :

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Postal Bag 2002
Kemptonville, Ontario
K0G 1J0
(613)-258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please contact fisheries staff in your local district office.

Brockville342-8524
Carleton Place257-5735
Cornwall933-1774
Napanee354-2173
Tweed478-2330

4385
4 k P.R. 92 04 17
ISSN 0838-3359

© 1992, Queen's
printer for Ontario
Printed in Ontario
Canada

Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario

Ce bulletin est publié trois à quatre fois par année pour renseigner les pêcheurs sportifs et le public sur la gestion des ressources de pêche dans l'Est de l'Ontario.

Laissez-nous savoir si vous aimez que votre nom soit ajouté à notre liste d'envoi. Nous aimerions aussi recevoir vos commentaires sur ce bulletin et toute suggestion concernant des sujets qui vous intéressent. Communiquez avec le :

Biologiste régional des pêches
Ministère des Richesses naturelles

C.P. 2002

Kemptville (Ontario)

K0G 1J0

(613) 258-8210

Pour obtenir des renseignements sur les activités de pêche dans votre région, communiquez avec le personnel des pêches du bureau de district local.

Brockville.....342-8524
Carleton Place.....257-5735
Cornwall.....933-1774
Napane.....354-2173
Tweed.....478-2330

partie de la rivière qui se trouve en aval du premier barrage est une aire de frai populaire pour le doré et le grand corégone de la baie de Quinte.

Bien que nous ne possédions pas de données récentes, la rivière Trent inférieure est bien connue pour ses possibilités de pêche qui attirent de nombreux pêcheurs. La rivière fait partie de la voie navigable Trent-Severn et est très fréquentée par les plaisanciers.

Les activités de gestion des pêches ont visé par le passé la mise en application des règlements de la pêche sportive ainsi que la protection et la remise en valeur de l'habitat des poissons. En 1988 par exemple, les aires de frai du doré ont été élargies et améliorées aux chutes Healey. De même, conjointement avec l'amélioration de diverses installations hydro-électriques, des passe-billes au transport hydraulique des matériaux, le personnel local des pêches a cherché à améliorer l'habitat des poissons. Aux quatre installations achevées jusqu'à date, les aires de frai et de ravitaillement du doré et de l'achigan à petite bouche ont été améliorées en aval de chaque barrage. L'habitat des poissons continuera de faire l'objet des principales activités de gestion à l'avenir grâce à la mise en oeuvre d'un programme coordonné qui permettra de faire l'inventaire de tous les habitats de poissons actuels dans la rivière Trent inférieure.

Le ministère des Richesses naturelles a parrainé plusieurs projets mis sur pied par le club de chasse et pêche de Campbellford, dans le cadre du Programme de participation communautaire à la gestion des pêches. Ceux-ci comprenaient un programme permanent d'élevage et d'ensemencement de doré, de même qu'un projet d'enlèvement de poissons communs.

On prévoit que la rivière Trent inférieure continuera à accueillir un grand nombre de pêcheurs dans les prochaines années. Le ministère des Richesses naturelles poursuivra sa collaboration avec d'autres organismes, tels le Service canadien des parcs et des groupes d'intérêts locaux, pour que les ressources de pêche soient entretenues et améliorées.

Outaouais, près de Galetta. Le réseau de la rivière comprend aussi plusieurs grands lacs dont Mazinaw, Crotch, Dalhousie et Mississippi.

Diverses possibilités de pêche sportive de qualité se retrouvent dans ce bassin hydrographique abritant du doré, de l'achigan à petite bouche, du grand brochet et du crapet. Le lac Mazinaw contient aussi du touladi. Le réseau de la rivière Mississippi est un excellent parcours de canotage, spécialement pendant la période des hautes eaux au printemps.

Les lacs de ce réseau sont gérés intensivement à l'aide de programmes réguliers d'échantillonnage au filet et de décompte de prise. Ces programmes visent à surveiller l'état des pêches et des stocks de poissons résidents. De plus, plusieurs projets de remise en valeur de l'habitat des poissons ont été mis en oeuvre pour améliorer les aires de frai du doré dans les lacs Mississippi, Crotch et Dalhousie. Un programme expérimental d'ensemencement du doré est présentement en cours dans le lac Dalhousie et de nouvelles limites de taille ont été adoptées dans le lac Crotch. Enfin, une étude du comportement de l'achigan pendant le frai et des effets de la pêche avant le début de la saison commence sa troisième et dernière année dans une partie de la rivière Mississippi, entre les lacs Crotch et Dalhousie.

Dans la partie inférieure de la rivière, des efforts ont été faits pour essayer de protéger le sucur noir qui est maintenant en voie de disparition. Le ministère de l'Environnement a entrepris récemment des activités pour examiner la cause des déformités physiques de l'achigan à petite bouche dans la partie de la rivière située entre Carleton Place et Appleton.

Les activités futures de gestion viseront la surveillance de l'état des pêches dans les plus grands lacs, l'atténuation de l'impact des fluctuations du niveau de l'eau sur l'habitat des poissons dans la partie supérieure du bassin hydrographique et l'achèvement de plusieurs projets d'amélioration de l'habitat des poissons.

Rivière Trent

Le réseau de la rivière et du canal Trent, du lac Crowe près de Marmora en descendant vers son embouchure près de Trenton, fait partie de la région de l'Est du ministère des Richesses naturelles. Cette partie de la rivière abrite une communauté diversifiée de poissons gibiers dont le doré, l'achigan à petite bouche et l'achigan à grande bouche, le grand brochet, le maskinongé, la perchande et la barque de rivière. On retrouve aussi l'esturgeon de lac en moins grande quantité dans certaines sections de la rivière. La



Photo de Ruth Grant

Le personnel des pêches du MRN surveille l'infestation des moules zébrées dans la rivière Rideau et le fleuve Saint-Laurent.



Les décomptes de prises commerciales pêchées au filet fournissent des données importantes sur les pêches riveraines.

Rideau. Lors d'un sondage effectué en 1990, on a estimé que du printemps à l'automne, les pêcheurs sportifs passaient près de 400 000 heures à pêcher dans le réseau de la rivière Rideau. Les possibilités de pêche y sont excellentes pour des espèces comme l'achigan à grande bouche et l'achigan à petite bouche, le maskinongé et le grand brochet. On retrouve aussi du touladi dans le lac Big Rideau.

Des études à long terme sur les pêches sont menées dans plusieurs lacs du réseau de la rivière Rideau depuis 1980. Ces études tiennent compte des changements qui se produisent dans les populations locales de poissons des lacs Mica, Long, Opinicon, Sydenham, Big Salmon, Big Clear, Devil, Charlestown, Big Rideau et Lower Rideau. L'Unité d'évaluation des pêches des lacs Rideau réalise ces études.

Rivière Mississippi

Le réseau de la rivière Mississippi s'écoule dans un grand bassin hydrographique qui s'étend du parc provincial Bon Echo vers l'ouest jusqu'à sa jonction avec la rivière des Plusieurs projets de gestion sont menés conjointement avec le Service canadien des parcs. Ils comprennent la participation à l'exercice permanent du plan directeur du Service canadien des parcs pour le réseau de la rivière Rideau, de même qu'un programme de surveillance des moulles zébrées à l'échelle de la rivière. Le ministère des Richesses naturelles fait aussi partie d'un comité permanent chargé de protéger l'habitat des poissons des dommages causés par les fluctuations du niveau de l'eau.

Plusieurs projets de gestion sont menés conjointement avec le Service canadien des parcs. Ils comprennent la participation à l'exercice permanent du plan directeur du Service canadien des parcs pour le réseau de la rivière Rideau, de même qu'un programme de surveillance des moulles zébrées à l'échelle de la rivière. Le ministère des Richesses naturelles fait aussi partie d'un comité permanent chargé de protéger l'habitat des poissons des dommages causés par les fluctuations du niveau de l'eau.

Plusieurs projets de gestion sont menés conjointement avec le Service canadien des parcs. Ils comprennent la participation à l'exercice permanent du plan directeur du Service canadien des parcs pour le réseau de la rivière Rideau, de même qu'un programme de surveillance des moulles zébrées à l'échelle de la rivière. Le ministère des Richesses naturelles fait aussi partie d'un comité permanent chargé de protéger l'habitat des poissons des dommages causés par les fluctuations du niveau de l'eau.

Photo de Steven Kerr



Le réseau de la rivière et du canal Rideau s'étend de Kingston à Ottawa. La partie supérieure du réseau (Kingston) comprend plusieurs grands lacs tandis que la partie inférieure de la rivière renferme surtout une étendue d'eau très enrichie et au débit assez lent. De nombreux plaisanciers et pêcheurs sportifs pratiquent leur sport favori sur la voie navigable de la rivière

Rivière Rideau

Au cours des prochaines années, nous espérons qu'un plan de gestion des pêches conjoint (Ontario-New York) pourra être élaboré pour assurer la réalisation d'un programme coordonné et élargi des pêches dans le fleuve Saint-Laurent.

Plusieurs projets de gestion conjointe des pêches sont également effectués dont une étude de trois ans sur l'achigan, menée en collaboration avec l'université Queen's, et l'élaboration et la mise en oeuvre d'un plan de gestion à long terme du maskinongé avec l'Etat de New York.

coordonnés par l'Unité de gestion des pêches du fleuve Saint-Laurent. Les activités de gestion courantes visent à faire l'inventaire et à protéger l'habitat des poissons, à surveiller les populations de poissons gibiers et commerciaux, et à augmenter les efforts de gestion du maskinongé. Les projets en cours comprennent l'identification des aires de frai et d'élevage du maskinongé, la réalisation de décomptes de prises commerciales pêchées au filet tous les deux ans, l'exploitation d'une échelle à anguilles au barrage Moses Saunders et la surveillance de l'invasion des moules zébrées pour déterminer leur impact sur la communauté aquatique.

L'achigan est une espèce très recherchée dans plusieurs réseaux de grandes rivières de l'Est de l'Ontario

Bien que les activités de gestion du fleuve soient la responsabilité de trois districts administratifs du MRN, les sondages effectués auprès des pêcheurs et la récolte des données biologiques sont les plus exploitées en Ontario. en 1985, le fleuve Saint-Laurent comptait 805 000 jours/pêche et représentait une des étendues d'eau

les sondages provinciaux effectués pour le maskinongé est un poisson pesant 69 livres et 15 onces capturé dans le fleuve en septembre 1957. Selon grand brochet, la perchaude et le doré. La prise record espèces dont le maskinongé, l'achigan à petite bouche, le possibilités de pêche de haute qualité; il abrite diverses Le fleuve Saint-Laurent est bien connu pour ses eaux sont retenues par des barrages. Laurent et le lac St. Francis, deux réservoirs dont les chenal étroit comportant des courants forts; le lac Saint-hauts-fonds et de chenaux; le corridor intermédiaire, un sections : les Mille-Iles, un réseau complexe d'îles, de

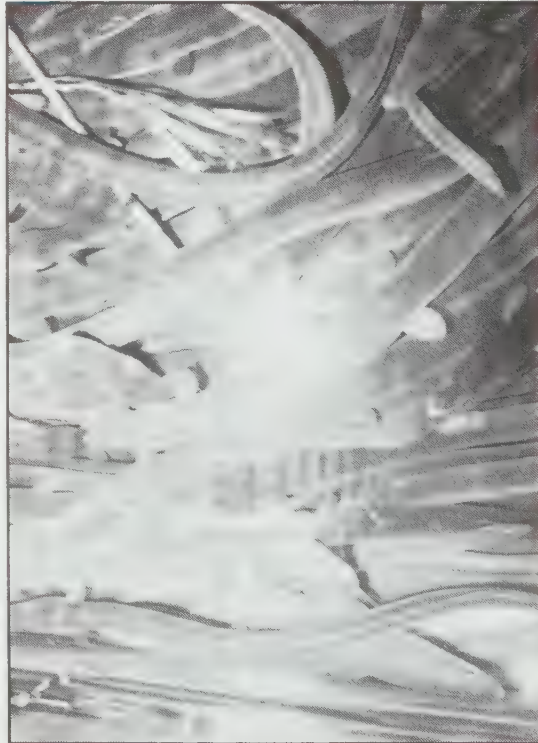


Photo de MRN

La migration annuelle en amont des anguilles dans le fleuve Saint-Laurent est surveillée dans une installation près de Cornwall

Rivière des Outaouais

S'écoulant vers le sud à partir du lac Témiscamingue jusqu'à sa jonction avec le fleuve Saint-Laurent, la rivière des Outaouais forme la limite interprovinciale entre les provinces de l'Ontario et du Québec. Les eaux ontariennes de la rivière des Outaouais, d'Amprior en allant vers le sud jusqu'à Carillon, sont gérées par le bureau de la région de l'Est du ministère des Richesses naturelles (MRN).

La rivière des Outaouais est assez profonde et ses eaux froides abritent diverses espèces de poissons gibiers, dont le maskinongé, le grand brochet, le doré, le doré noir, l'achigan à petite bouche, l'esturgeon de lac, la perchaude et le chabot.

Les données portant sur la gestion des pêches remontent jusqu'au début du siècle. Les premiers programmes portaient sur l'ensemencement de dorés, d'achigans à petite bouche et de maskinongés ainsi que sur le transfert de poissons adultes, afin d'établir ou d'améliorer les stocks locaux de poissons gibiers. Des programmes plus intensifs, y compris des décomptes de prise et des études sur la présence de contaminants, furent mis en oeuvre au début des années 1970. Pour obtenir des données permettant de surveiller l'état des populations de poissons de la rivière des Outaouais, un programme de décompte de prises commerciales pêchées au filet fut entrepris dans la partie inférieure de la rivière des Outaouais, du milieu à la fin des années 1980. Ces décomptes sont aujourd'hui effectués tous les deux ans. De plus, de nouveaux programmes de gestion se penchent sur l'évaluation des affluents, la protection et la remise en valeur de l'habitat des poissons et plusieurs projets conjoints réalisés en collaboration avec des groupes d'intérêts locaux comme Musiques Canada.

Plusieurs des programmes de gestion sont menés conjointement avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. Ces programmes comprennent des activités de mise en application des lois sur la pêche, l'élaboration d'une stratégie de gestion conjointe de l'esturgeon de lac et la participation à un programme de nettoyage de la rivière des Outaouais. Les futurs projets se pencheront sur l'élaboration de nouvelles mesures pour protéger les stocks de maskinongés, une meilleure mise en application des

Fleuve Saint-Laurent

régléments sur l'habitat, conformément à la Loi sur les pêches, et des études pour essayer de standardiser et de simplifier les règlements de la pêche sportive de l'Ontario et du Québec. ➡

La province de l'Ontario et l'État de New York se partagent la compétence territoriale de la «partie internationale» du fleuve Saint-Laurent qui s'étend du lac Ontario au lac St. Francis. Selon ses caractéristiques physiques, cette partie peut être divisée en quatre

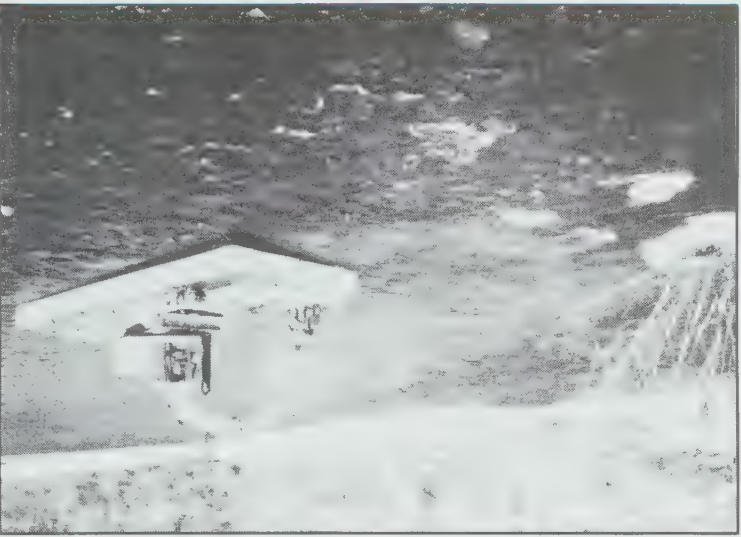


Photo de Jeff Bendig

L'amélioration de l'habitat des poissons deviendra une priorité dans plusieurs grandes rivières.

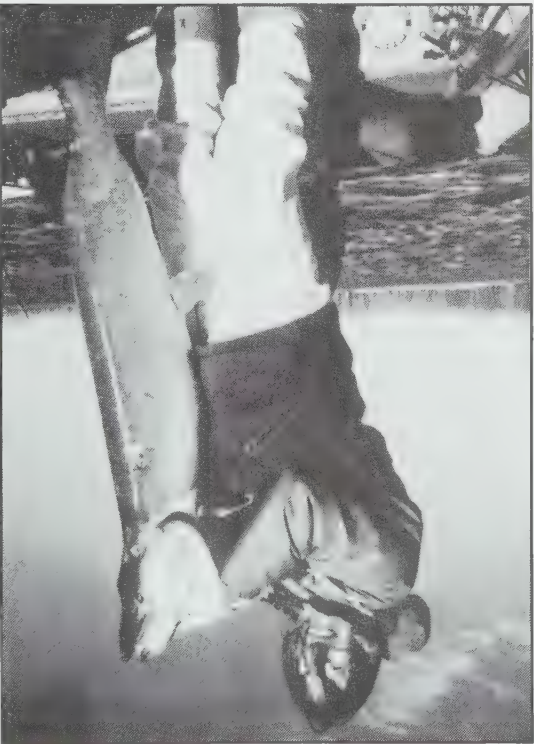
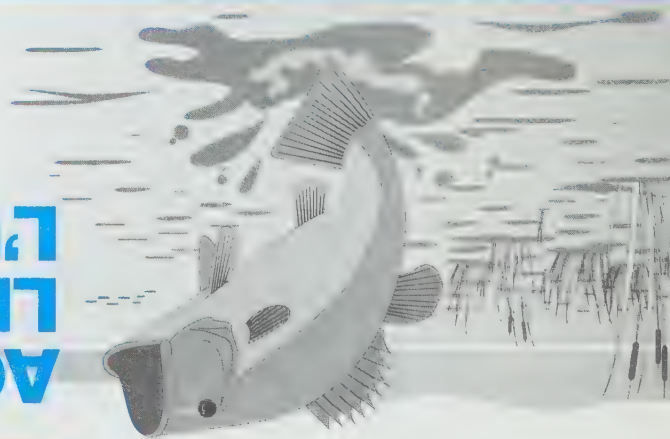


Photo de Hedrik Wachetka

Certaines grandes rivières de l'Est de l'Ontario abritent des maskinongés de grande taille.

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

N° 13, Avril 1992



Gestion des pêches dans les grandes rivières de l'Est de l'Ontario

Introduction

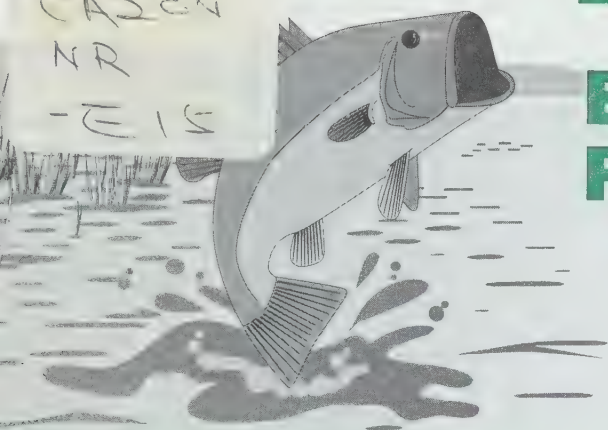
En plus de ses multiples lacs intérieurs, de la baie de Quinte et du bassin est du lac Ontario, l'Est de la province compte de très grandes rivières au nombre de ses importantes ressources aquatiques. On y retrouve les réseaux des rivières Rideau, South Nation, Moira, Salmon, Raisin et Mississippi, de même que certaines parties du fleuve Saint-Laurent, de la rivière des Outaouais et de la rivière Trent. Chaque année, ces

rivières font face à une surexploitation de leurs ressources de pêche, qui rivalise celle au niveau de toute la province. Chacun de ces réseaux possède des caractéristiques physiques et chimiques uniques et offre des possibilités de pêche diverses.

Ce numéro d'Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario se penchera sur cinq des plus grandes rivières de l'Est de l'Ontario et décrira quelques-uns des programmes de gestion des pêches qui sont présentement en oeuvre ou prévus.



CALON
NR
-EIS



EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

Government
Publications



Ministry of
Natural
Resources
Ontario

No. 12, January 1992


Underutilized Fish Species in Eastern Ontario

Introduction

When referring to the fisheries of eastern Ontario one usually thinks of such sport fish species as walleye, lake trout, muskellunge, largemouth and smallmouth bass, northern pike and chinook salmon. Many people do not realize the diversity of other fishes which are found in this portion of the province. For example, did you know that fish such as the mooneye, stonecat, quillback and troutperch inhabit various lakes, rivers and streams in eastern Ontario?

Many of the fish species which are not normally sought by anglers are of fine eating quality and have excellent sporting qualities when angled. Species such as carp, crappies, bullheads, burbot and freshwater drum, are often referred to as 'underutilized' by fisheries managers. This term means that these species are not normally harvested by anglers despite the fact that sizeable populations

exist in many local waters. In many instances it would be desirable to initiate some level of harvest for these species in order to maintain balanced fish communities as well as diversify and expand angling opportunities.

This issue of the *Eastern Ontario Fisheries Update* is intended to inform both anglers and the interested public of underutilized fish species found in eastern Ontario and to promote some of the alternatives to the usual fish species which have traditionally been sought for sport or food. 

Bullheads

Bullheads, often known locally as "catfish", include both yellow and brown bullheads. Both species prefer warm waters and are relatively tolerant of low oxygen levels and turbid water conditions. Bullheads spawn during the daylight hours in the late spring and early summer. Their eggs are adhesive and stick to submerged objects underwater. After hatching, the parent cares for the brood until they become old enough to disperse. Bullheads feed on or near the bottom mainly at night. Although reportedly reaching sizes as large as 6-8 pounds, the average size of most bullheads in eastern Ontario is approximately one pound.

Bullheads are easily angled (often in large numbers) using a variety of live or dead bait including doughballs and worms. Most anglers fish during the evening in shallow quiet bays or streams near openings in weedbeds. Baits are fished off the bottom. Bullheads are easily and



Photo by Steven Kerr

Eastern Ontario
waters offer a
variety of angling
opportunities for
'underutilized' fish
species.

quickly cleaned. They have firm flesh, reddish to pink in colour, which can either be cooked or smoked. Bullheads are also harvested and sold commercially in some areas.

Bullheads may also be taken by other means such as a dip net or spear. There are no seasons, catch or possession limits for bullheads. 🐟

Cleaning a "Catfish"

Using a sharp knife make a cut across the back immediately in front of the dorsal (back) spine and down to the bone. Then with the tip of the blade, split the skin from the original cut at the dorsal spine towards the tail as far as the adipose fin. Grasp the fish with both hands; one hand holding the head, being very careful of the spines, and the other hand holding the body portion of the fish. Bend it double so that the back arches upwards; the backbone will break and the end will pop up. With either your fingers or a pair of pliers, grasp the end of the backbone and pull up and back. The body of the fish will peel back from the skin and head of the fish, leaving the guts (viscera) with the skin. The meat is now separated and ready to cook. 🐟

Panfish

Panfish is a term which describes a variety of similar species such as rock bass, pumpkinseed and bluegill. These fish usually build nests and spawn in the late spring and early summer. They prefer warm shallow waters near weedbeds or rocky outcrops. They are often found together in large congregations.

Panfish are present in virtually all eastern Ontario waters and are easily caught throughout most of the year. They bite often and provide an exciting catch for many anglers, especially children. Panfish are readily taken with live bait, flies and small spinners. They have a white flaky flesh which is sweet and delicious in flavour. Due to their small size, patience is required to fillet enough for a meal.

There are no restrictions in terms of open seasons or catch and possession limits for panfish. 🐟

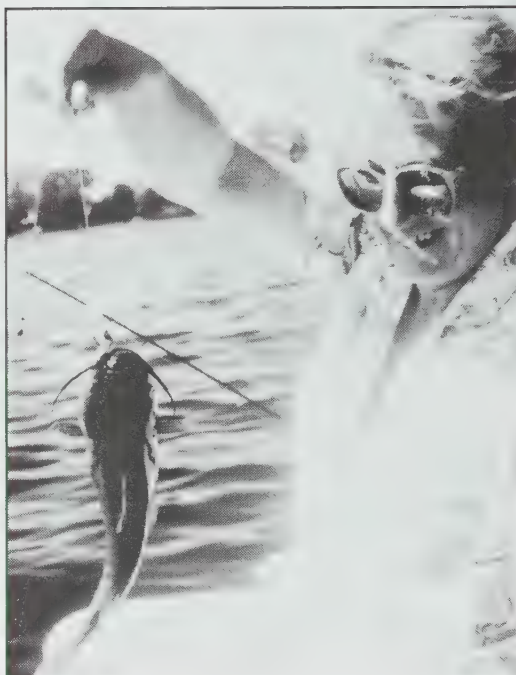


Photo by Steven Kerr

Bullheads are most often sought by anglers during the spring and summer months.

Yellow Perch

Yellow perch are a fish species known to most anglers. Perch are spring spawners whose adhesive eggs attach to vegetation or other underwater structures. They are very adaptable and inhabit a wide variety of shallow water habitats from warm to cooler waters and large lakes to smaller ponds and streams. They are a schooling fish which are active all year.



Photo by Steven Kerr


Panfish provide exciting angling opportunities for children.

Crappies are rapidly becoming a popular sport fish species in eastern Ontario.

MNR Photo




Perch are readily available to sport fishers at any time of the year. They are caught by a variety of angling techniques, especially the use of live bait such as worms, leeches or small minnows. Most perch average $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ pound in size although larger fish may be caught in Lake St. Francis and the Bay of Quinte. As with panfish, there are no restrictions with respect to open seasons or catch and possession limits.

Perch flesh is white, flaky and extremely delicious. Traditionally it has been highly valued as a commercial product. Fillets are small and easily fried. 

Crappies

The black crappie is considered a panfish by most but is rapidly becoming a popular sport fish species among many anglers. Crappies spawn in the late spring and early summer. The male fish builds and guards a nest. They prefer clear, quiet waters in small lakes, bays, shallows of larger lakes and areas of low flow in larger rivers. Crappies are a schooling fish which are often found in large groups. They are active feeders, particularly during the morning.

Crappies can be angled throughout the year using small jigs, spinners or minnows. Anglers need to be careful when landing crappies as they have a relatively soft mouth and hooks often tear out easily. Crappies attain weights up to 2 pounds although they are more commonly in the $\frac{1}{2}$ to 1 pound range.

Crappies are highly edible with a white, flaky flesh. Due to their increasing popularity in some waters, a new daily catch and possession limit of 30 fish was established in 1991 for waters in Divisions 8,9,10,11,12 and 29. 

Suckers

A number of sucker species inhabit eastern Ontario waters, but the two most common species are the longnose sucker and the common white sucker. Suckers are marketed commercially as mullet. Suckers live in many eastern Ontario lakes and rivers. They are spring spawners and generally prefer shallower waters. They usually grow to a size of 1-3 pounds and seldom exceed 5 pounds in weight.

Suckers are usually caught accidentally while fishing for other fish species but may be angled with light tackle either still fishing with live bait or casting

Burbot are found in many deeper inland lakes which also contain lake trout.



Photo by Steven Kerr

Popular Fish Recipes

There are countless recipes for preparing fish for consumption. Here are three of the most common recipes which can be used for almost any type of fish:

BROILED FISH FILLETS

Fillet	1 kg (2 lb)
Melted butter or margarine	50 ml (1/4 cup)
Lemon juice	30 ml (2 tablespoons)
Salt, dash of pepper and paprika	5 ml (1 teaspoon)

Place fillets in a greased pan or foil and pour the above mixture on the fish. Put fillets in a preheated oven and broil without turning for 6 to 10 minutes depending on the thickness of the fillets. Baste with sauce during cooking. When the fillets are opaque and will flake they are fully cooked. Serve on a hot platter garnished with slices of lemon.

SIMPLE FISH CHOWDER

Large can of milk	1
Butter	250 grams (1/2 lb)
Medium sized potatoes	4
Fish fillets (deboned and cubed)	4
Cooking onion	1


Put cubed potatoes and 5-6 cups of salted water in a kettle or large pot. Boil until half done. Add chopped onions and cube fish. Continue cooking until the fish is tender and the potatoes are done. Remove from heat and add 3/4 can of milk, 1/2 lb of butter and return to heat long enough to melt the butter. Serve in bowls.

BARBEQUED FILLETS

Fish fillets	1 kg (2 lb)
Melted butter	125 ml (1/2 cup)
Lemon juice	30 ml (2 tablespoons)
Ketchup	50 ml (1/4 cup)
Worcestershire sauce	5 ml (1 teaspoon)
Mustard	1 ml (1/4 teaspoon)
Minced onion, salt & pepper	30 ml (2 tablespoons)

Mix all ingredients together and pour over the fillets in a buttered broiler pan. Place fillets under a preheated broiler 2-4 inches from the element. Broil 10 minutes for each inch of thickness of fillet. Do not turn over.


using small spinners. Suckers may also be taken by means other than angling. Spears can be used during the spawning period in the months of April and May in most eastern Ontario waters. Dip nets can also be used to take suckers during the months of March, April and May. There are no daily catch and possession limits for suckers.

Suckers have a white, flaky flesh which is highly palatable. Generally, suckers are best when taken during the winter, spring or fall. They may be either filleted, used in a soup or chowder, smoked, salted or canned. 

Burbot

Burbot, also known as ling or eelpout, reside in the deep waters of many inland lakes as well as eastern Lake Ontario. Burbot spawn under the ice during the winter months. They are a voracious predator which live up to 10-15 years of age and may attain sizes of 10 to 12 pounds.

Burbot are most easily angled during the winter, especially at night when feeding activity is most pronounced. Most angling techniques involve the use of live or presalted bait presented at depths of up to 20 meters. Burbot are not covered by any season, size limit or bag restriction.

Being a member of the cod family, burbot has a white, flaky flesh which is very tasty. Burbot can easily be filleted and cooked, baked or fried. Many people prefer to eat burbot with a seafood sauce. 

Carp

Carp are an exotic fish species which was introduced into North America in the 19th century. Because they are tolerant of very warm and enriched (eutrophic) conditions as well as being extremely prolific, carp are now well established in many local waters. Carp usually spawn in the early summer and may ultimately grow to sizes exceeding 25 or 30 pounds.


Carp are generally considered detrimental to both native fish populations and waterfowl since they disrupt and destroy aquatic vegetation which provides both food and cover for these other species.

Carp may be angled using relatively heavy gear and some type of bait. In an effort to promote the harvest of this species, other techniques are

Carp can exceed 30 pounds in many of the larger lakes and rivers in eastern Ontario.

MNR Photo



permitted. Bow and arrow may be used in Divisions 8 (eastern Lake Ontario) and 11 (St. Lawrence River) in May, June and July and in the Rideau River (Burritts Rapids to Long Island) during the months of June and July. Spears and dip nets are also allowed in most eastern Ontario waters during the spring period. Most individuals prefer to eat smoked carp fillets. 

Lake Whitefish

Lake whitefish are a laterally compressed (flattened) fish with large silvery scales and a subterminal mouth. Whitefish inhabit cooler waters and are often found in lakes containing lake trout. They are a schooling fish which feed near the bottom and spawn in the fall. Although known to reach sizes exceeding 20 pounds, most whitefish are in the 2-4 pound range.

Angling for whitefish is most popular during the winter. Anglers commonly prebait (chum) their fishing areas with corn, wheat or salted minnows and fish near the bottom using small hooks baited with minnows. During the summer, whitefish may also be caught in deep water by hook and line. Due to their soft mouth, care must be taken not to tear the hook out of the fish's mouth before it is landed. There is currently a daily catch and possession limit of 25 fish per person.

Some Suggested Hotspots for Underutilized Fish Species

Fish Species

Waterbody

Bullheads

Park Lake, Rideau River, Mississippi Lake and River system, Big Yirkie Lake, Clare River, Millhaven Creek (near Odessa), St. Lawrence River (Mallorytown to Gananoque), Lake St. Lawrence (Long Sault Parkway), South Nation River (Chesterville to Casselman).

Panfish

Rideau River system, Clayton-Taylor Lakes, Mississippi Lake, Lake St. Lawrence (Long Sault Parkway), Big Gull Lake, Dog Lake, Loughborough Lake, Jones Creek (mouth), Charleston Lake.

Yellow Perch

White Lake, Bennett Lake, Crotch Lake, Stoco Lake, Horse Lake, Big Clear Lake, Verona Lake, Bay of Quinte, St. Lawrence River (Johnstown to Cardinal), Gananoque Lake, Lake St. Francis.

Crappies

Otty Lake, Black Lake, Rideau River system, Gray's Creek (mouth), Cornwall canal, St. Andrews Lake, Thirteen Island Lake, Sydenham Lake, Smith Lake.

Suckers

La Rue Mills (St. Lawrence River tributary), Mississippi Lake (near Innisville), Palmerston Lake, Crotch Lake, Carp River (Fitzroy), Tay River (Perth), Verona Lake.

Carp

St. Lawrence River (Landon's Bay), Rideau River (Smiths Falls-Merrickville), Lake St. Francis, Lake St. Lawrence (Long Sault Parkway).

Burbot

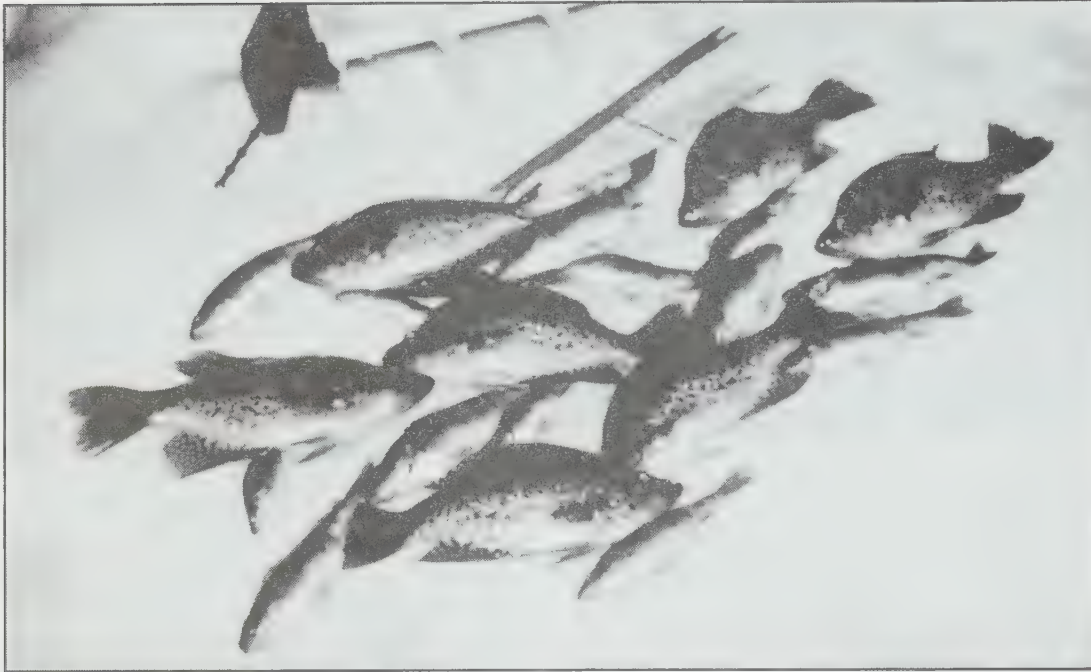
Ottawa River, Big Rideau Lake, Christie Lake, Mazinaw Lake, First Depot Lake.

Lake Whitefish

Skootamatta Lake, Mazinaw Lake, Mackie Lake, Round Schooner Lake, Loughborough Lake, Bob's Lake (Green Bay), Big Rideau Lake.

Freshwater Drum

Bay of Quinte, Ottawa River (near Carillon Park), St. Lawrence River (Cornwall waterfront).



Many underutilized fish species are easily angled during the winter ice fishery.

Photo by Steven Kerr.

Whitefish are renowned for their exceptionally fine flavour. They are most often fried but the liver can also be made into pate and the eggs eaten as cavier.

Freshwater Drum

The name of this species, which is also known as sheepshead, is derived from the fish's ability to make an underwater "drumming" sound through the action of muscles connected to its swim bladder.

The freshwater drum spawns between late spring and early fall. It releases a floating egg which is carried by water currents prior to hatching. Drum prefer large shallow waters and feed on or near the bottom. They have been known to reach sizes of up to 24 pounds but generally average 1-3 pounds.

Freshwater drum are often caught while angling for other species. Smaller fish, in the 2-3 pound range, are easily filleted and are quite edible. Their white flesh, characterized by large flakes, is most often fried or baked.

In addition to angling, freshwater drum may also be taken by either dip net or spear during the spring. There are no restrictions in terms of open season, catch or possession limits.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and the public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Postal Bag 2002
Kemptville, Ontario
KOG 1J0
(613)-258-8210

For specific information about the fisheries in your local area, please contact fisheries staff in your local district office.

Brockville342-8524
Carleton Place.....257-5735
Cornwall933-1774
Napanee354-2173
Tweed.....478-2330

4385

4 k P.R. 92 01 31
ISSN 0838-3359

© 1992, Queen's
printer for Ontario
Printed in Ontario
Canada

et de possession est présentement de 25 poissons par

personne.

Le grand corégone a une saveur sans pareille. Il est souvent frit mais on peut aussi faire du pâté avec son

foie ou manger ses oeufs (caviar).

Le malachigan d'eau douce

Ce poisson émet des bruits de tambour qui sont produits par l'action de sa vessie gazeuse et des muscles qui y sont attachés (d'où son nom anglais : «freshwater drum»).

Il fraie entre la fin du printemps et le début de l'automne. Il pond des oeufs pélagiques, c'est-à-dire des oeufs flottant et dérivant à la surface. Le malachigan d'eau douce préfère les grands plans d'eau peu profonds et se nourrit près du fond. Il peut peser jusqu'à 24 livres mais son poids moyen est de 1 à 3 livres.

Les pêcheurs capturent souvent le malachigan d'eau douce par accident, en prenant d'autres espèces de poisson. On peut facilement couper les petits poissons (2 à 3 livres) en délicieux filets. La chair blanche de ce poisson est composée de gros filets et on la fait surtout frire ou cuire au four.

En plus des techniques de pêche ordinaires, on peut aussi capturer ce poisson à l'aide d'un carrelet ou d'un harpon au printemps. On peut le pêcher en tout temps et il ne fait l'objet d'aucune limite de prise ou de possession.

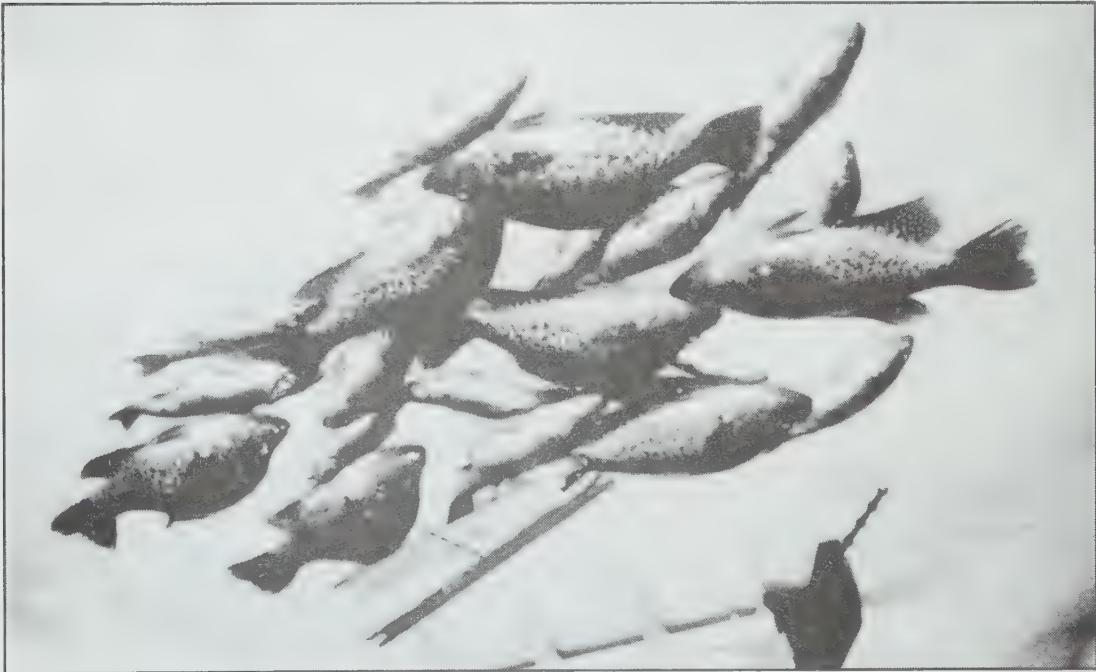


Photo de Steven Kerr

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Ce bulletin est publié trois à quatre fois par année pour renseigner les pêcheurs et le public sur la gestion des ressources de pêche dans l'Est de l'Ontario.

Laissez-nous savoir si vous aimeriez que votre nom soit ajouté à notre liste d'envoi. Nous aimerions aussi recevoir vos commentaires sur ce bulletin et toute suggestion concernant des sujets qui vous intéressent. Communiquez avec le :

Biologiste régional des pêches
Ministère des Richesses naturelles
C.P. 2002
Kempville (Ontario)
K0G 1J0
(613) 258-8210

Pour obtenir des renseignements sur les activités de pêche dans votre région, communiquez avec le personnel des pêches du bureau de district local.

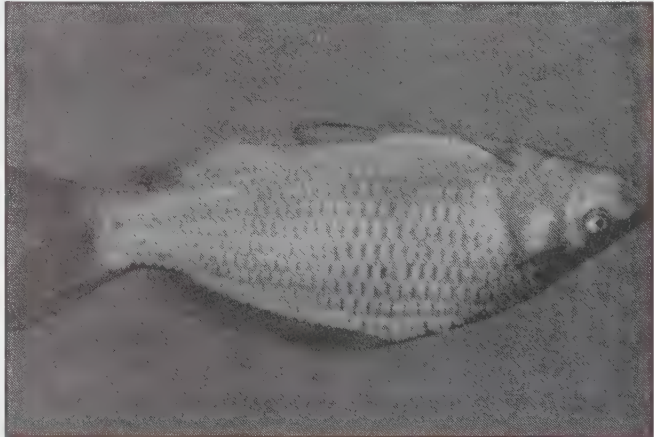
Brookville.....342-8524
Carleton Place.....257-5735
Cornwall.....933-1774
Napawee.....354-2173
Tweed.....478-2330

Excellents lieux de pêche pour les espèces sous-exploitées :

Espèce de poisson		Plans d'eau	
Chabot	Lac Park, rivière Rideau, réseau du lac et de la rivière Mississipp, lac Big Yirkie, rivière Clare, ruisseau Millhaven (près d'Odesa), fleuve Saint-Laurent (de Mallorytown à Gananoque), lac St. Lawrence (Long Sault Parkway), rivière South Nation (de Chesterville à Casselman).	Crapet	Réseau de la rivière Rideau, lacs Clayton-Taylor, lac Mississipi, lac St. Lawrence (Long Sault Parkway), lac Big Gull, lac Dog, lac Loughborough, ruisseau Jones (embouchure), lac Charleston.
Perchaude	Lac White, lac Bennett, lac Crotch, lac Stoco, lac Horse, lac Big Clear, lac Verona, baie de Quinte, fleuve Saint-Laurent (de Johnstown à Cardinal), lac Gananoque, lac St. Francis.	Grand corégone	Lac Skootamatta, lac Mazinaw, lac Mackie, lac Round Schooner, lac Loughborough, lac Bob's (baie Green), lac Big Rideau.
		Malachigan d'eau douce	Baie de Quinte, rivière des Outaouais (près du parc Carillon), fleuve Saint-Laurent (sur la rive de Cornwall).
		Meurier	La Rue Mills (affluent du fleuve Saint-Laurent), lac Mississipi (près d'Innisville), lac Palmerton, lac Crotch, rivière Carp (Fitzroy), rivière Tay (Pent), lac Verona.
		Carpe	Fleuve Saint-Laurent (baie Landon's), rivière Rideau (de Smiths Falls à Merrickville), lac St. Francis, lac St. Lawrence (Long Sault Parkway).
		Lotte	Rivière des Outaouais, lac Big Rideau, lac Christie, lac Mazinaw, lac First Depot.
		Margane noire	Lac Otty, lac Black, réseau de la rivière Rideau, ruisseau Gray's (embouchure), canal Cornwall, lac St. Andrews, lac Thirteen Island, lac Sydenham, lac Smith.

Le grand corégone a un corps comprimé (aplati) latéralement, de grandes écailles argentées et une bouche surplombant le museau. Il fréquente les eaux fraîches dans lesquelles on retrouve souvent le touladi. Il vit en banc et se nourrit près du fond. Il fraie à l'automne et peut peser plus de 20 livres, bien que son poids moyen soit de 2 à 4 livres. On pêche surtout le grand corégone en hiver en jetant des appâts déjà coupés ou hachés, tels du maïs, du blé ou des ménéés salés, dans les aires de pêche, puis en plaçant de petits hameçons sur lesquels sont accrochés des ménéés près du fond de l'eau. Pendant l'été, on peut aussi capturer le grand corégone dans les eaux profondes à l'aide d'un hameçon et d'une ligne. Ce poisson a la bouche très tendre et l'hameçon peut facilement déchirer la chair lorsque les pêcheurs essaient de le capturer. La limite quotidienne de prise

pêcher avec un arc et des flèches en mai, juin et juillet. On peut aussi utiliser cette technique dans la rivière Rideau (des rapides Burritts à l'île Long) en juin et juillet. Au printemps, on peut également se servir du harpon et du carlet dans la plupart des eaux de l'Est de l'Ontario. On préfère généralement manger la carpe en filets fumés.



On retrouve des carpes qui pèsent plus de 30 livres dans plusieurs grands lacs et rivières de l'Est de l'Ontario.

Photo du MRN

Recettes populaires pour apprêter le poisson

Il existe beaucoup de recettes à base de poisson. Vous trouverez ci-dessous trois des recettes les plus communes qui peuvent être utilisées pour presque toutes les espèces de poisson.

FILETS DE POISSON GRILLÉS

Filets 1 kg (2 lb)
Beurre ou margarine fondu 50 mL (1/4 tasse)
Jus de citron 30 mL (2 c. à tab.)
Sel, poivre et paprika 5 mL (1 c. à thé)

Déposer les filets dans une poêle graissée ou dans du papier d'aluminium et verser les ingrédients mélangés ci-dessus sur le poisson. Placer le tout dans un four pré-chauffé et faire griller sans tourner pendant 6 à 10 minutes, selon l'épaisseur des filets. Badigeonner avec la sauce pendant la cuisson. Les filets sont prêts lorsqu'ils sont opaques et s'effeuillent. Servir sur une assiette réchauffée avec des tranches de citron.

SOUPE AU POISSON MAISON

Grosse boîte de lait en conserve 1
Beurre 250 grammes (1/2 lb)
Patates moyennes 4
Oignon 1
Filets de poisson (désossés et coupés en cubes) 4

Déposer les patates coupées en cubes et 5 à 6 tasses d'eau salée dans un grand chaudron. Faire bouillir jusqu'à ce qu'elles soient à moitié cuites. Ajouter l'oignon haché et le poisson. Continuer à faire bouillir jusqu'à ce que le poisson soit tendre et les patates soient cuites. Retirer du feu et ajouter 3/4 tasse de lait et 1/2 litre de beurre. Remettre sur le feu jusqu'à ce que le beurre soit fondu. Servir dans des bols à soupe.

FILETS DE POISSON AU BARBECUE

Filets de poisson 1 kg (2 lb)
Beurre fondu 125 mL (1/2 tasse)
Jus de citron 30 mL (2 c. à tab.)
Ketchup 50 mL (1/2 tasse)
Sauce Worcestershire 5 mL (1 c. à thé)
Moutarde 1 mL (1/2 c. à thé)
Oignon haché, sel et poivre 30 mL (2 c. à tab.)

Mélanger tous les ingrédients et verser le tout sur les filets dans une poêle beurrée allant au four. Placer 2 à 4 pouces sous le grill pré-chauffé. Faire griller les filets (10 minutes pour chaque pouce d'épaisseur). Ne pas tourner.

La lotte



Le meunier a une chair blanche et feuilletée au goût délicieux. Les meilleurs moments de l'année pour pêcher ce poisson sont en hiver, au printemps ou à l'automne. On peut le couper en filet, en faire une soupe, le fumer, le saler ou le mettre en conserve.

avril et mai, dans la plupart des eaux de l'Est de la province. On peut aussi le prendre au carrel et en mars, avril et mai. Il n'existe aucune limite de prise et de possession pour ce poisson.

Ce poisson vit dans les eaux profondes de plusieurs lacs intérieurs et dans la partie est du lac Ontario. La lotte fraie sous la glace pendant l'hiver. C'est un prédateur affamé qui peut atteindre l'âge de 10 à 15 ans et peser de 10 à 12 livres. Il est plus facile de capturer la lotte en hiver et surtout pendant la nuit, quand elle est à la recherche d'appâts vivants ou pré-salés qu'ils placent à des profondeurs pouvant atteindre 20 mètres. On peut pêcher la lotte en tout temps et elle ne fait l'objet d'aucune limite de prise ou de possession.

La lotte fait partie de la famille des morues; elle a une délicate chair blanche et feuilletée. On peut la couper en filet et la cuire ou la faire frire. Les gens dégustent souvent ce poisson accompagné d'une sauce aux fruits de mer.

La carpe

La carpe est une espèce étrangère introduite en Amérique du Nord au cours du XIX^e siècle. Elle s'est établie dans plusieurs cours d'eau locaux car elle survit bien dans les eaux chaudes et eutrophes (riches en matières nutritives et peu oxygénées); de plus, c'est un excellent poisson reproducteur. La carpe fraie généralement au début de l'été et peut peser plus de 25 à 30 livres. La carpe nuit aux populations indigènes de poissons et aux oiseaux aquatiques car elle modifie et même détruit la végétation aquatique qui fournit nourriture et abri aux autres espèces de poisson.

On peut pêcher la carpe à l'aide d'agres assez lourds et de certains appâts. D'autres techniques sont aussi permises pour promouvoir la récolte de ce poisson. Dans la Division 8 (partie est du lac Ontario) et la Division 11 (fleuve Saint-Laurent), on peut la

Photo de Steven Kerr



La lotte fréquente plusieurs lacs intérieurs profonds où l'on trouve aussi le touladi.

Les pêcheurs capturent généralement le meunier par accident, en prenant d'autres espèces de poisson. Mais on peut le pêcher avec des agres légers (pêche à soutenir avec des appâts vivants ou pêche au lancer avec de petites cuillères), ou en utilisant d'autres techniques. On peut le prendre au harpon pendant la saison de frai, en

rarement 5 livres.

Le meunier pèse généralement de 1 à 3 livres et dépasse Il fraie au printemps et préfère les eaux peu profondes. fréquente plusieurs lacs et rivières de l'Est de l'Ontario. commercialisé sous le nom de couette (mulet). Il ontarionnes et les plus communes sont le meunier rouge Plusieurs espèces de meunier vivent dans les eaux

Le meunier

Ce poisson délicieux a une chair blanche et feuilletée. En raison de sa popularité accrue, il existe maintenant une nouvelle limite quotidienne de prise et de possession de 30 poissons. Cette limite a été établie en 1991 dans les Divisions 8, 9, 10, 11, 12 et 29.

mais son poids moyen est de 1/2 à 1 livre. chair. La marigane noire peut peser jusqu'à 2 livres hameçons se détachent facilement en déchirant la ce poisson car il a une bouche assez tendre et les pêcheurs doivent faire attention lorsqu'ils capturent petites turluttes, de cuillères et de ménés. Les

La marigane noire

La perchaude a une chair blanche, feuilletée et délicieuse. Elle possède une grande valeur du point de vue commercial. Les filets de perchaude sont petits et faciles à frire.

La marigane noire est considérée comme un crapet mais elle devient de plus en plus populaire auprès des pêcheurs. Elle fraie à la fin du printemps et au début de l'été. Le mâle aménage le nid et le protège. La marigane noire préfère les eaux limpides et paisibles des petits lacs et des baies, et les eaux peu profondes des plus grands lacs et des zones à débit peu élevé des grandes rivières. Elle se tient en banc assez important et elle est très affamée, surtout le matin. On peut pêcher la marigane noire pendant toute l'année en se servant de

de possession.

Tout comme pour le crapet, on peut la pêcher en tout plus grosses dans le lac St. Francis et la baie de Quinte. pèse entre 1/2 et 3/4 livre, bien qu'on ait capturé de les sangues et les petits ménés. La perchaude moyenne mais surtout avec des appâts vivants comme les vers, pendant toute l'année. On la pêche de diverses façons Les pêcheurs sportifs peuvent capturer la perchaude



Photo du MRN

La marigane noire est une espèce de plus en plus populaire auprès des pêcheurs sportifs de l'Est de l'Ontario.

On peut pêcher le crapet en tout temps et il ne fait l'objet d'aucune limite de prise ou de possession.

Le crapet se retrouve dans presque tous les plans d'eau de l'Est de l'Ontario et on le capture facilement pendant la plus grande partie de l'année. Il mord souvent et sa capture plaît beaucoup à bien des pêcheurs, et surtout aux enfants. Les meilleurs appâts sont les appâts vivants, les mouches et les petites cuillères. Le crapet a une chair blanche et feuilletée, au goût sucré et délicieux. Ce poisson étant assez petit, il faut s'armer de patience pour obtenir assez de chair pour composer un repas.

Le crapet comprend plusieurs espèces semblables telles le crapet de rochet, le crapet-soleil et le crapet arlequin. Ce poisson fraie généralement à la fin du printemps et au début de l'été. Il préfère les eaux tempérées et peu profondes, près des lits herbeux et des zones rocheuses. Ce poisson se rassemble souvent en grand nombre.

Le crapet

Avec un couteau aiguisé, faites une entaille sur le dos, de l'extrémité avant de la grande arête en suivant l'os. Puis fendez la peau avec la pointe du couteau à partir de l'entaille originale en allant vers la queue jusqu'à la nageoire adipeuse. Prenez le poisson avec vos deux mains, une tenant la tête et l'autre tenant le corps; faites attention aux arêtes. Pliez le poisson en faisant courber le dos vers le haut : la grande arête se brisera et l'extrémité ressortira. Avec vos doigts ou des pinces, saisissez l'extrémité de la grande arête et tirez-la vers le haut et l'arrière. Le corps du poisson se détachera de la peau et de la tête du poisson, et les entrailles resteront avec la peau. La chair est maintenant prête pour la cuisson.

Comment nettoyer une barbotte

On peut aussi capturer le chabot à l'aide d'un carretel ou d'un harpon. On peut le pêcher en tout temps et il ne fait l'objet d'aucune limite de prise ou de possession.

Les appâts sont posés près du fond. Le chabot se nettoie facilement et rapidement; sa chair est ferme, rougeâtre ou rosée, et peut être cuite ou fumée. Dans certaines régions, le chabot est récolté et vendu commercialement.



Photo de Steven Kerr

Les enfants adorent pêcher le crapet.

La perchaude est bien connue des pêcheurs. Elle fraie au printemps et ses oeufs adhèrent à la végétation ou à d'autres structures submergées. Elle s'adapte facilement à divers habitats situés en eaux peu profondes. Elle survit aussi bien dans les eaux tempérées que dans les eaux fraîches et on la retrouve dans les grands lacs comme dans les petits étangs et ruisseaux. La perchaude se tient en banc et est active toute l'année.

La perchaude

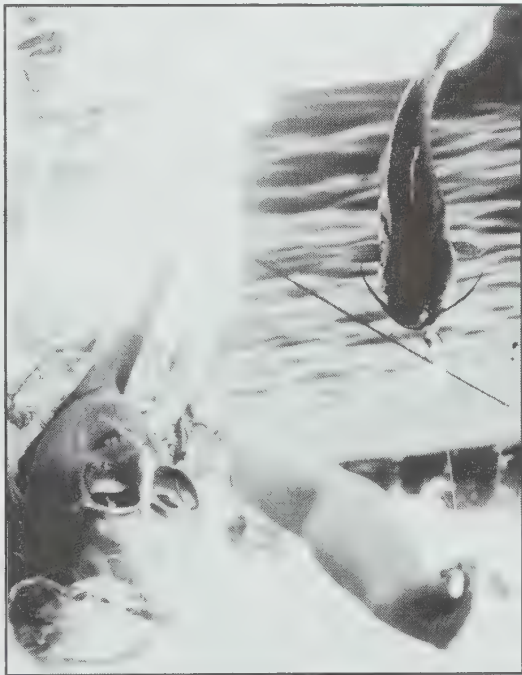
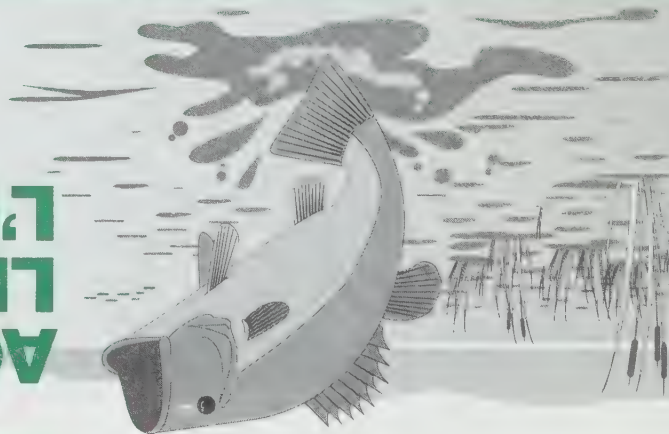


Photo de Steven Kerr

La pêche au chabot est surtout populaire au printemps et à l'été.

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO



Espèces de poisson sous-exploitées dans l'Est de l'Ontario

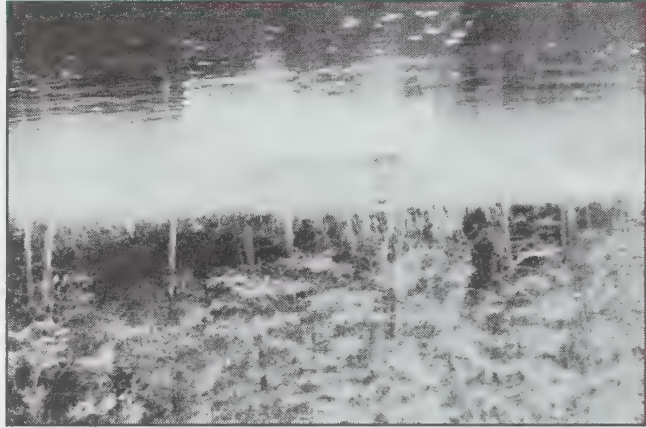
Introduction

Lorsqu'on parle de la pêche dans l'Est de l'Ontario, on pense généralement aux poissons gibiers suivants : doré, touladi (truite de lac), maskinongé, achigan à petite bouche et à grande bouche, grand brochet ou saumon chinook. Pourtant, cette partie de la province recèle bien d'autres espèces intéressantes. Saviez-vous, par exemple, que vous pouvez trouver le cisco kiyi, la barbotte des rapides, la couette et l'omisco (truite-perche) dans divers lacs, rivières et ruisseaux de l'Est de l'Ontario?

Plusieurs poissons moins connus ont un goût délicieux et font appel aux talents des pêcheurs. Certaines espèces, comme la carpe, la marigane noire, le chabot, la lotte et le malachigan d'eau douce, sont souvent considérées comme «sous-exploitées» par les gestionnaires des pêches. Ceci veut dire qu'elles sont peu pêchées par les sportifs, même si on les retrouve en grand nombre dans les eaux locales. Dans plusieurs cas, on devrait

Les eaux de l'Est de l'Ontario regorgent de possibilités de pêche pour les espèces de poisson sous-exploitées.

Photo de Steven Kerr



Le chabot se capture facilement (et souvent en grand nombre) en utilisant divers appâts morts ou vivants, y compris des boulettes de pâte et des vers. On les retrouve plus aisément pendant la soirée, dans des baies tranquilles et peu profondes, ou dans des ruisseaux, près de trous dans les lits herboux.

Le chabot, souvent appelé «barbotte», comprend la barbotte jaune et la barbotte brune. Ces deux espèces préfèrent les eaux tempêtées et supportent bien les eaux peu oxygénées et turbides (troubles). Ces poissons traitent pendant le jour, à la fin du printemps et au début de l'été, et leurs oeufs collent facilement aux objets submergés. À la naissance, les parents prennent soin des alevins jusqu'à ce qu'ils puissent survivre par eux-mêmes. Le chabot cherche sa nourriture au fond du plan d'eau, ou très près de celui-ci, pendant la nuit. Bien que l'on ait aperçu des chabots de 6 à 8 livres, cette espèce pèse en moyenne une livre dans les eaux de l'Est de l'Ontario.

Le chabot

promouvoir la récolte de ces espèces pour atteindre un équilibre dans les populations de poissons et favoriser la diversité et le nombre de possibilités de pêche. Ce bulletin d'actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario vise à renseigner les pêcheurs et toutes les autres personnes intéressées sur les espèces de poissons sous-exploitées dans cette partie de la province, et à encourager les pêcheurs à capturer des espèces différentes de celles généralement prises pour le plaisir ou l'alimentation.





Ministry of
Natural
Resources

Ontario

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE



No. 11, August 1991

EASTERN ONTARIO's ZEBRA MUSSEL MONITORING PROGRAM

INTRODUCTION

Zebra mussels (*Dreissena polymorpha*) were first discovered along the south-west shoreline of Lake St. Clair in 1988. Since that time, these small, striped molluscs have been found in all of the Great Lakes, with extensive colonization in lakes St. Clair, Erie, Ontario and the St. Clair, Detroit, Niagara and St. Lawrence rivers.

Zebra mussels originated in the northern part of the Caspian Sea of southern Europe. Canals built in the late 18th and early 19th centuries made shipping much easier, but also expanded the range of zebra mussels. By the 1830s, the mussels had spread over much of the European continent and invaded Britain.

Scientists believe the introduction of the zebra mussels into the Great Lakes occurred in 1986 when one or more ocean-going vessels discharged ballast water into Lake St. Clair. This freshwater ballast, picked up in a European port, probably

contained zebra mussel larvae. The temperate, freshwater, plankton-rich waters of Lakes St. Clair and Erie were ideal locations for the zebra mussel larvae to grow and multiply.

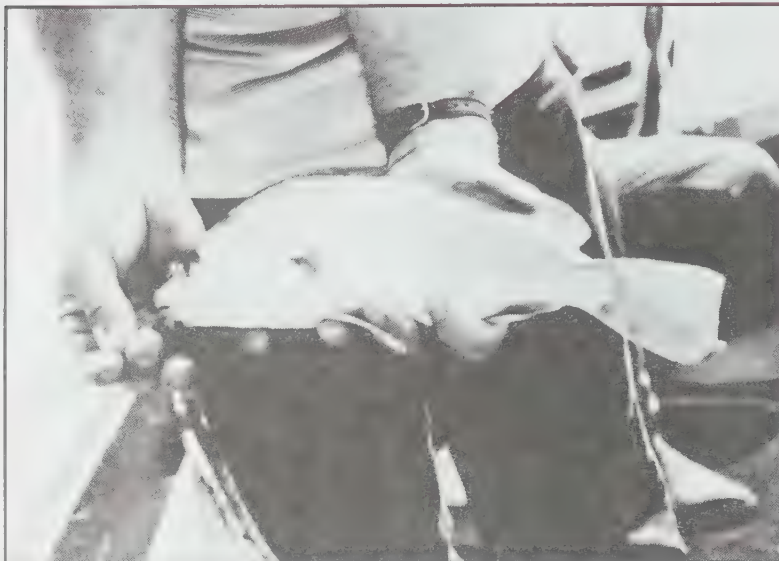
Zebra mussels are capable of reproducing at one year of age and have a life expectancy of about five years. One female can produce between 30–40,000 eggs each season (between May and October). After a few days, the fertilized eggs hatch into microscopic free-swimming larvae known as

veligers. The veligers can remain suspended in the water column for at least eight days. This allows sufficient time for them to be widely scattered by water currents. Once their shells begin to form, the mussels become too heavy to float. As a result, they begin to sink and settle upon any hard surface, where they develop the typical double-shelled, clam-like appearance. Zebra mussels produce thread-like bundles of fibres called byssal threads with which they anchor themselves to a suitable surface.



photo by: MNR

An adult zebra mussel grows to 5 centimetres (2 inches) in length and can siphon one litre of water a day.



The sheephead is one of the few natural predators of zebra mussels.

Apart from the extensive clogging and damage caused to water intake and cooling pipes used by municipalities, industries and electrical utilities, zebra mussels have the potential to cause substantial damage to Ontario's sport and commercial fisheries. Fish populations are threatened as zebra mussels compete for the plankton on which young fish depend, foul spawning beds of fish species such as walleye, trout and smallmouth bass and introduce parasites which may infect native fishes.

The reproductive cycle and developmental stages of the zebra mussel are the keys to its rapid spread and abundance. Current knowledge suggests that this exotic species is here to stay. While zebra mussels may not be eradicated, steps can be taken to slow their spread into our inland waterways and to

control them where they are already established. The more time we gain by preventing or slowing their spread, the better chance we will have to develop more effective, environmentally acceptable ways of controlling them.

This issue of the *Eastern Ontario Fisheries Update* outlines the zebra mussel monitoring program being carried out in eastern Ontario waters this year and suggests how you can help in the fight to control the invasion of these pests.

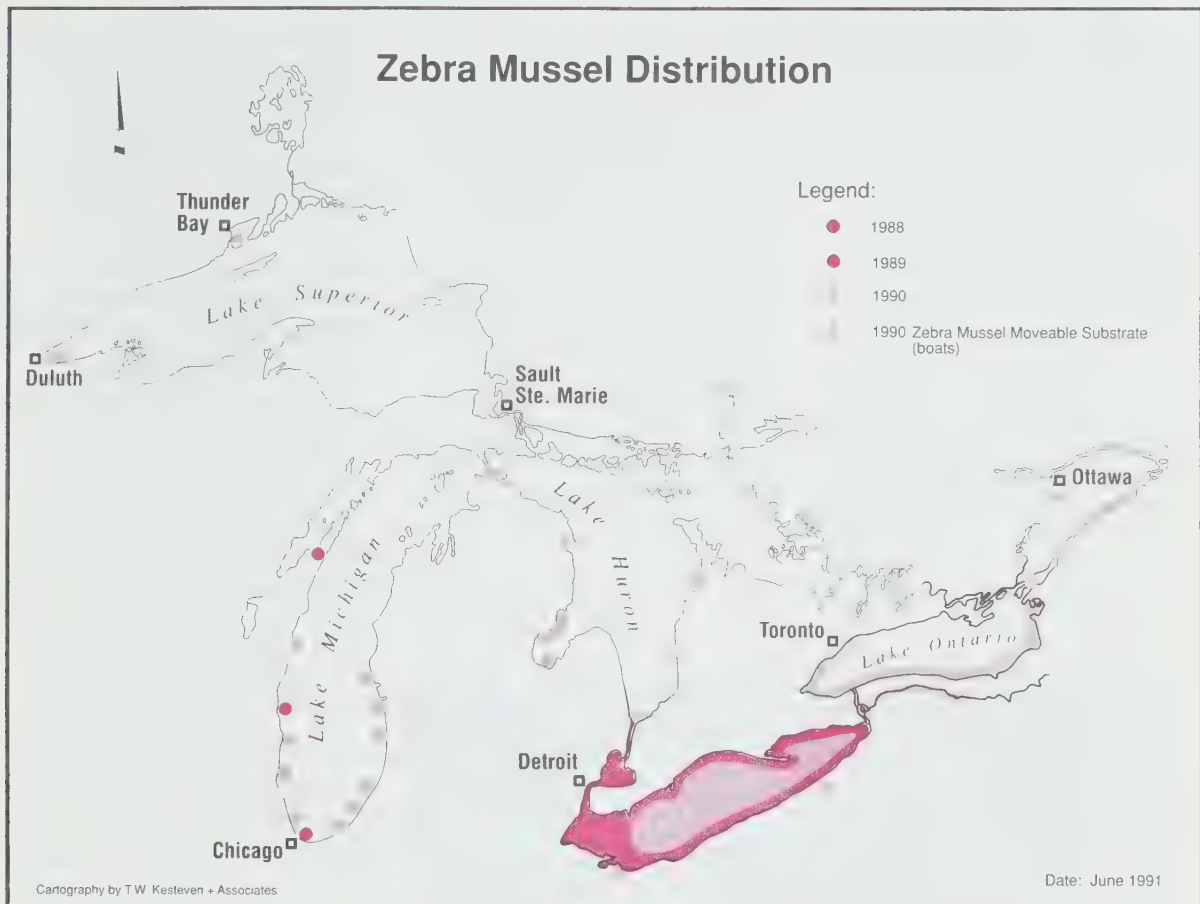
WHERE ARE THEY NOW?

Zebra mussel sightings have been recorded in the St. Lawrence, St. Clair, Detroit and Niagara rivers as well as throughout the five Great Lakes and Lake St. Clair.

1990 marked the beginning of a zebra mussel invasion of Lake Ontario. Eastern Lake Ontario sightings included Picton, Adolphustown, Bath and Millhaven. Numerous sightings have also been made in the New York waters of Lake Ontario. Zebra mussels have been discovered in the St. Lawrence River at Prescott, and Cornwall as well as Lake St. Francis and the F.D. Roosevelt hydro dam near Massena, N.Y. The first confirmed documentation of zebra mussels in the Rideau River system was made in December 1990, when mussels were found on a boat that was moored at the Parks Canada marina near Mooney's Bay. The boat had apparently sailed from Port Dover on Lake Erie, across Lake Ontario and up the Rideau Canal. To date, no confirmed zebra mussels sightings have been made in any eastern Ontario inland lakes.

MNR's ROLE IN THE ZEBRA MUSSEL PROGRAM

The Ontario Ministry of Natural Resources role in the Zebra Mussel Program was defined in the spring of 1990 by an interministerial coordinating committee made up of representatives from Ministries of Environment (MOE), Natural Resources (MNR), Tourism and Recreation, Intergovernmental Affairs, Treasury and Economics, Municipal Affairs and Ontario Hydro. Two ministries (MOE, MNR) were



To date, zebra mussel sightings have been recorded in all five Great Lakes as well as the Niagara, St. Clair and St. Lawrence Rivers.

assigned specific program responsibilities. MNR is the lead agency responsible for program coordination, implementation of a corporate communications plan on behalf of all ministries, monitoring the distribution, spread and abundance of zebra mussels and determining their impact on the aquatic ecosystem. MOE's role is to determine impacts on water quality, conduct research into alternate control methods and to assist municipalities in the modification of water intake structures.

ZEBRA MUSSEL MONITORING TECHNIQUES

The MNR program to monitor zebra mussels requires both intensive surveys carried out by MNR and projects involving public participation. Standard sampling methods have been established in order to achieve consistency in data collection across the province.

Ministry of Natural Resources staff have designed several intensive surveys. These

surveys target both veligers and adult zebra mussels and address the following questions:

- (i) Where are they?
- (ii) How many are there?
- (iii) Are they increasing in numbers and spreading?

Veliger sampling is done to monitor the spread of zebra mussels. A predetermined volume of water, collected by means of a water pump, is sieved through a finely meshed net. The content of the net is

then analyzed for the presence and number of veligers. In some cases, the samples are also analyzed for zooplankton and phytoplankton.

As a general rule, *sampling for settling stage veligers* is a more reliable indication of the initial establishment of a zebra mussel population in local waters. During the month of June, settling plates, consisting of two plexiglass plates and anchored by a cement block, were located at selected sites that are considered to be most susceptible to zebra mussel infestation. Sites are selected

based on one or more of the following characteristics:

- shallow bays (2 meters deep)
- hard bottoms/substrate
- leeward shore or calm bays
- near docking facilities or water intake pipes.

The plates are picked up and analyzed for the presence or absence of zebra mussels at regular intervals during the summer and early fall. Any zebra mussel veligers present are counted and the numbers are recorded.

The density of *adult zebra mussels* are recorded based on

observations at sites where zebra mussels have already become established. Additional adult monitoring involves cursory inspections of navigational buoys and docking facilities.

In addition to zebra mussel monitoring projects, MNR is also initiating programs to determine the status of local fisheries and the existing food chain prior and subsequent to an invasion of zebra mussels in different waterbodies.

1991 PROGRAMS IN EASTERN ONTARIO

The 1991/92 zebra mussel monitoring program in eastern Ontario has been expanded to include not only Lake Ontario but also the St. Lawrence and Rideau rivers and several inland lakes on the Rideau system.

St. Lawrence River

In 1990, efforts were initiated to monitor the potential invasion of zebra mussels on several portions of the St. Lawrence River. A more intensive long term program, implemented by the St. Lawrence River Fisheries Management Unit has been established in 1991 and consists of:

Larval (veliger) Stage Monitoring: This component of the St. Lawrence River zebra mussel monitoring program is new for 1991. Water samples



photo by: Anne Hendrick

MNR staff utilize settling plates to monitor the establishment of zebra mussels in local waters.

will be taken from one or two sites in each of the five sections of the St. Lawrence River (Lake St. Francis, Lake St. Lawrence, Middle Corridor, Thousand Islands and Howe/Wolfe Islands) at the beginning of July, August and September. Samples will be analyzed for the presence of veligers and densities of zooplankton and phytoplankton will be determined.

Settling Stage Monitoring: The 1991 zebra mussel settling plate program has been expanded to include thirteen long term monitoring stations that are representative of existing habitat types in each of the five sections of the St. Lawrence River. The thirteen 1991 stations are located from the mouth of the Cataraqui River eastward to Point Mouillee near the Ontario-Quebec border.

Adult Monitoring: Ministry of Natural Resources staff will be continually on the look-out for adult zebra mussels. Public reports of zebra mussel sightings will be investigated and documented whenever possible and navigational buoys and anchors will be inspected after they are removed by the St. Lawrence Seaway Development Corporation in December.

Fish Sampling: Stomach samples will be collected from fish captured during the 1991 index netting programs on two sections (Thousand Islands and

Lake St. Lawrence) of the river. These samples will be examined to determine diet and the presence of zebra mussels.

For further information on the St. Lawrence River zebra mussel monitoring program, please contact the St. Lawrence River Fisheries Management Unit Biologist, Brockville District, (613) 342-8524.

Rideau River

The Rideau Lakes Fisheries Assessment Unit is now in the second year of a monitoring program designed to detect mussels and gather information on the pre-invasion ecology of the Rideau system. In the summer of 1991, fisheries staff will monitor up to 75 locations throughout the Rideau canal system, involving the detection of veligers, settling stage and adult zebra mussels.

Larval (veliger) Stage Monitoring: Veliger sampling stations have been established at three sites where fish community information already exists. The 1991 stations include:

- (i) Long Reach (Burritts Rapids to Long Island)
- (ii) Smiths Falls to Merrickville (Edmunds Lock to Kilmarnock and Kilmarnock to Merrickville)
- (iii) Cranberry Lakes

The sampling technique is similar to that on the

St. Lawrence River. Samples will be analyzed to determine the presence of veligers.

Settling Stage Monitoring: This component of the program is being conducted in cooperation with Parks Canada personnel. One settling plate has been placed above and below each of the 24 lock stations on the Rideau Canal system. One additional station has also been established at Beckett's Landing. Each settling plate will be picked up in early August (for analysis) and replaced with a clean settling plate. In October, all settling plates will be removed and examined for the presence of zebra mussels.

Adult Monitoring: Parks Canada personnel will inspect their locks during the fall 1991 drawdown and inform MNR of their observations. Similarly, navigational buoys will be examined throughout the summer season by three Parks Canada maintenance crews. All observations (including nil results) will be reported to MNR.

Fish Sampling: In addition to these surveys, MNR initiated an index fishing program on the Rideau River in May between Smiths Falls and Long Island in order to collect information on characteristics of the fish community currently inhabiting this section of the Rideau River. Future changes to the fish community will be closely monitored to determine the impact of zebra mussels.



Zebra mussels were first discovered in the Rideau system on a boat during the fall of 1990.

Rideau Lakes

The 1991 zebra mussel program on three lakes in the Rideau system (Opinicon, Upper Rideau and Big Rideau) is a continuation of work that began in 1990:

Larval (veliger) Stage Monitoring: Water sampling stations have been established at three sites on both Opinicon and Upper Rideau Lakes. Five sampling sites have been established on Big Rideau Lake. The first sample was taken from these sites in May, 1991. Additional samples will be taken once from each of these sites in mid June, July, August and September. Samples will be examined for the presence of veligers and densities of zooplankton and phytoplankton will be determined.

Settling Stage Monitoring: In May, settling plates were positioned at a total of 33 sites on Opinicon Lake (10), Upper Rideau Lake (11) and Big Rideau Lake (12). Each settling plate will be picked up in August (for analysis) and replaced with a clean settling plate. In October, all settling plates will be removed and examined for the presence of zebra mussels.

Adult Monitoring: Ontario Ministry of Natural Resources staff will be continually on the look-out for adult zebra mussels. Public reports of zebra mussel sightings will also be investigated and documented whenever possible.

In addition, water quality samples will be taken at four different times from Opinicon, Upper Rideau and Big Rideau lakes. Similar samples will be

collected at three different times throughout the summer from Big Clear, Devil and Upper Rideau lakes. Analysis of these samples by MOE will include oxygen-temperature profiles, standard chemicals, nutrients and chlorophyll.

Fish Sampling: In September, MNR staff will electrofish Opinicon, Upper Rideau and Big Rideau lakes. Stomach samples will be collected primarily from juvenile (young of the year) fish in order to ascertain diet and determine if there is a competition factor for similar forage species involved.

Research: Dr. Gerry Mackie, of the University of Guelph, is conducting a research project to determine which of the latter three lakes would be affected the most by a zebra mussel invasion. Zebra mussels are being raised in a laboratory setting using water collected on a weekly basis from Big Clear (low alkalinity), Devil (medium alkalinity) and Upper Rideau (high alkalinity) lakes. Testing is also being carried out on nine other lakes located in the Muskoka and Haliburton areas. The results of this research should enable scientists to predict how well zebra mussels would grow in lakes with varying levels of calcium and alkalinity.

For further information on both the Rideau River and Rideau lakes zebra mussel monitoring program, please contact staff at the Rideau Lakes Fisheries Assessment Unit, (613) 335-2130.

Lake Ontario (including the Bay of Quinte)

The year 1990 marked the beginning of the spread of zebra mussels in Lake Ontario. The 1991 monitoring program for Lake Ontario and the Bay of Quinte may be summarized as follows:

Settling Stage Monitoring:

Twenty-two settling plate stations located in Ontario waters between Niagara-on-the-Lake and Kingston will be sampled in 1991. These settling stations were previously sampled in 1990. Settling plates were installed in July and will be inspected on a monthly basis until October when they will be removed. Some of these settling plates will remain in place throughout the entire sampling period, while others will be lifted (for analysis) and replaced with clean settling plates.

Larval (veliger) Stage

Monitoring: Water sampling, at each of the settling plate stations, began on June 1. Samples will continue to be collected and analyzed for the presence of veligers on a monthly basis. Zooplankton and phytoplankton densities will also be determined from these samples.

Lake Whitefish Study: To help assess the impact of zebra mussels on eastern Lake Ontario lake whitefish stocks, the Lake Ontario Fisheries Assessment Unit began early life history studies in the fall of 1990 with follow-up work in the spring of 1991. Lake whitefish spawning was confirmed by divers at two Bay of Quinte sites. Several hundred larval whitefish were captured during fry emergence trapping and larval feeding, growth, and dispersal studies. No zebra

mussels have been observed on these lake whitefish spawning shoals to date.

For further information on the Lake Ontario zebra mussel monitoring program, please contact the Lake Ontario Fisheries Assessment Unit Biologist, (613) 476-3255.

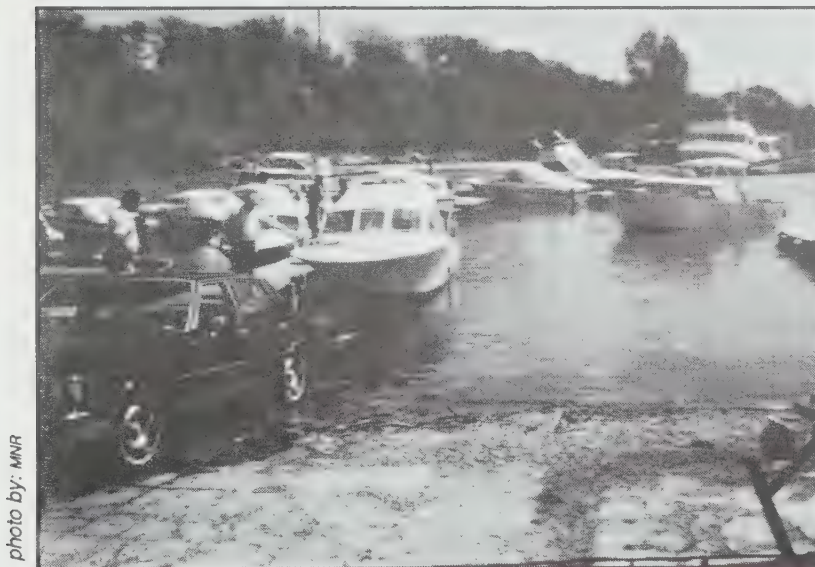


photo by: MNR

Boaters must take care to ensure zebra mussels are not transferred to uninfested waters.

WHAT YOU CAN DO TO HELP

You can help by participating in any of the following ways:

1. Report Zebra Mussel Sightings

A Zebra Mussel Watch Form describing what to look for and how to report zebra mussel sightings will soon be available at your local Ministry of Natural Resources office. To report sightings in your area, complete the form and return it to MNR as soon as possible. Your sighting will form part of a database that will be used to track the distribution, spread and abundance of zebra mussels.

2. Monitor Zebra Mussel Presence and Abundance

You can monitor your own waterfront property by following these instructions:

Starting in June, hang a rope vertically from the end of a dock or other suitable location in at least one meter of water (put a weight on the end of the rope to hold it vertical). Check the rope at least once a month for mussels (they will first look like small grains of sand). Report your sightings to your local MNR office. Remove the rope from the water in November. This technique may be repeated again next year.

3. Help Prevent or Slow the Spread of Zebra Mussels

Check and Clean Your Boat Regularly before moving your boat from infested to uninfested waters.

Wash your boat and Rinse live wells, bilges and pumping systems in your boat with water that is above 40° C.

Scrape grainy surfaces (they could be young zebra mussels) off of your boat hull.

Dry boats and equipment in the hot sun for three or more days, then scrape off remaining zebra mussels.

Never use water from infested waterbodies to transfer live bait and never transfer water from an infested body of water to another body of water.

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and the public across eaAstern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Postal Bag 2002
Kemptville, Ontario.
KOG 1J0
(613)-258-8212

For specific information about the fisheries in your local area, please contact fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

MOYENS QUI PEUVENT AIDER

Vous pouvez aider en participant de plusieurs façons:

1. Signalez vos observations de moules zébrées

Vous pouvez bientôt vous procurer au bureau du ministère des Richesses naturelles de votre localité un formulaire de surveillance des moules zébrées vous indiquant la façon de reconnaître et de signaler la présence de moules zébrées. Pour signaler la présence de cette espèce dans votre région, il suffit de remplir le formulaire et de le retourner au MRN le plus tôt possible. Vos observations seront ajoutées à une base de données qui servira à déterminer la distribution, la dispersion et l'abondance des moules zébrées.

2. Surveillez la présence et l'abondance des moules zébrées

Vous pouvez surveiller votre propriété riveraine en suivant les directives suivantes:

A partir de juin, suspendez une corde verticalement au bout d'un quai ou à un autre endroit convenable dans au moins un mètre d'eau (attachez un poids au bout de la corde pour qu'elle soit verticale). Examinez la corde au moins une fois par mois pour déceler la présence de moules zébrées (elles ressembleront au début à de petits grains de sable). Signalez vos observations au bureau du MRN de votre localité. Retirez la corde de l'eau en novembre. Vous pouvez faire de nouveau l'expérience l'an prochain.

3. Aidez à prévenir ou à ralentir la dispersion des moules zébrées

Vérifiez et nettoyez votre bateau régulièrement avant de traverser d'une nappe d'eau infestée vers une nappe d'eau non infestée. Lavez votre bateau et rincez les viviers, les fonds de cale et les systèmes de pompage de l'eau avec de l'eau à plus de 40° C. Grattez les surfaces rugueuses (il pourrait s'agir de jeunes moules zébrées) sur la coque de votre bateau. Laissez sécher les bateaux et l'équipement au soleil pendant trois jours ou plus, puis grattez le reste des moules zébrées. Ne jamais utiliser l'eau des nappes d'eau infestées pour transporter des appâts vivants et ne jamais verser de l'eau provenant d'une nappe d'eau infestée dans une autre nappe d'eau.

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Le présent bulletin de nouvelles est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs à la ligne et le public de l'est de l'Ontario sur la gestion des pêches.

Si vous désirez que votre nom soit ajouté à la liste des personnes qui reçoivent cette publication, veuillez en faire la demande. Nous aimerions également recevoir vos commentaires sur cette publication de même que des suggestions de sujets à traiter dans les numéros à venir. Écrivez à l'adresse suivante:

Biologiste régional des pêches
Ministère des Richesses
naturelles
Casier postal 2002
Kemptville (Ontario)
K0G 1J0
(613) 258-8212

Pour obtenir des renseignements plus précis sur les pêches dans votre région, veuillez communiquer avec le personnel des pêches du bureau de district de votre localité.

Brockville.....342-8524
Carleton Place.....257-5735
Cornwall.....933-1774
Napane.....354-2173
Tweed.....478-2330

Les propriétaires d'embarcations doivent s'assurer qu'ils ne transportent pas de moules zébrées dans des eaux non infestées.

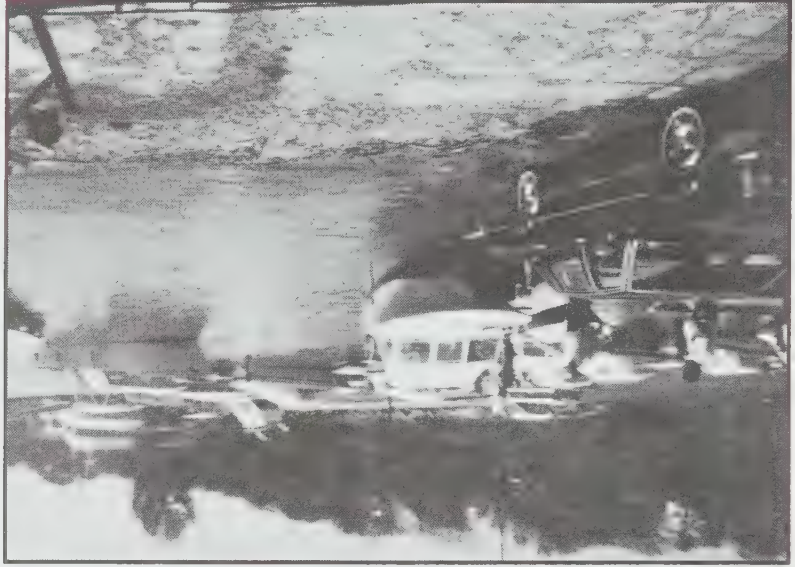


photo de MRN

Surveillance du stage de colonisation: En 1991, on procédera à l'échantillonnage de 22 plateaux de colonisation placés dans les eaux ontariennes entre Niagara-on-the-Lake et Kingston. Ces stations de colonisation ont été préalablement échantillonnées en 1990. Des plateaux de colonisation ont été installés en juillet et seront inspectés tous les mois jusqu'en octobre alors qu'ils seront retirés de l'eau. Certains de ces plateaux de colonisation resteront en place pendant toute la période d'échantillonnage alors que d'autres seront retirés de l'eau (pour être analysés) et remplacés par des plateaux propres.

Etude du corégone: Afin d'évaluer l'impact des moules zébrées sur les populations de corégones du secteur est du lac Ontario, l'Unité d'évaluation des pêches du lac Ontario a entrepris des études sur les premières années de vie de cette espèce à l'automne 1990 et a poursuivi ses travaux au printemps 1991. Des plongeurs ont observé le frai du corégone à deux endroits dans la baie de Quinte. Plusieurs centaines de larves de corégones ont été capturées au moment du piégeage du nouveau frelin et de l'alimentation des larves, et au cours des études sur la croissance et la dispersion. A date, aucune moule zébrée n'a été observée sur les bancs de sable des frayères de ces corégones.

Pour obtenir plus d'information sur le programme de surveillance des moules zébrées dans le lac Ontario, veuillez communiquer avec le biologiste de l'Unité d'évaluation des pêches du lac Ontario, (613) 476-3255.



Les moules zébrées furent aperçues pour la première fois dans le réseau Rideau, sur un bateau, à l'automne de 1990.

d'échantillonnage de l'eau sur trois sites dans les lacs Opinicon et Upper Rideau et sur cinq sites dans le lac Big Rideau. Les premiers échantillons ont été prélevés de ces sites en mai 1991. Des échantillons additionnels seront prélevés à la mi-juin, en juillet, août et septembre. Les échantillons seront analysés pour déterminer la présence de larves de même que les densités du zooplancton et du phytoplancton.

Surveillance du stage de colonisation: En mai, des plateaux de colonisation ont été déposés sur 33 sites dans les lacs Opinicon (10), Upper Rideau (11) et Big Rideau (12). Les plateaux seront retirés de l'eau en août (pour être analysés) et remplacés par des plateaux de colonisation propres. En octobre, tous les plateaux de colonisation seront retirés de l'eau et examinés pour déterminer la présence de moules zébrées.

Surveillance des adultes: Le personnel du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario sera au guet continuellement pour déceler la présence de moules zébrées adultes. Il donnera suite à tous les signalements du public de la présence de moules zébrées, documentera les observations dans la mesure du possible. De plus, on prélèvera des échantillons pour déterminer la qualité de l'eau sur quatre sites différents dans les lacs Opinicon, Upper Rideau et Big Rideau. Des échantillons semblables seront prélevés à trois périodes différentes au cours de l'été des lacs Big Clear, Devil et Upper Rideau. L'analyse de ces échantillons par le personnel du MEO portera sur les profils oxygène/température, les produits chimiques normatifs, les éléments nutritifs et la chlorophylle.

Echantillonnage des poissons: En septembre, le personnel du

MNR pêchera à l'électricité dans les lacs Opinicon, Upper Rideau et Big Rideau. Des échantillons d'estomac provenant surtout de jeunes poissons d'un an seront analysés afin d'obtenir des données sur leur alimentation et d'établir s'il y a compétition avec d'autres espèces d'affouragement semblables.

Recherche: Gerry Mackie, Ph.D., de l'Université Guelph dirige un projet de recherche qui vise à déterminer lequel de ces trois lacs serait le plus touché par une invasion de moules zébrées. Des moules zébrées sont actuellement élevées en laboratoire dans de l'eau prélevée toutes les semaines des lacs Big Clear (très peu alcalin), Devil (moyennement alcalin) et Upper Rideau (très alcalin). On procède à d'autres essais dans neuf autres lacs situés dans la région des Muskoka et de Haliburton. Les résultats de cette recherche devraient permettre aux scientifiques de déterminer le taux de croissance des moules zébrées dans des lacs ayant des niveaux variés de calcium et d'alcalinité.

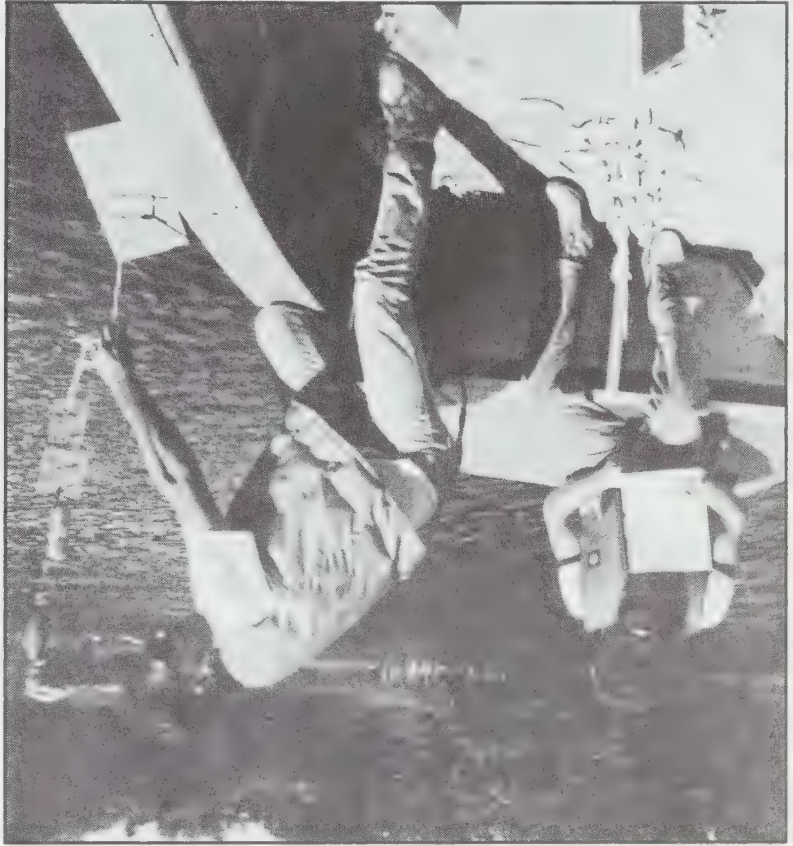
Pour obtenir plus d'information sur le programme de surveillance des moules zébrées dans la rivière Rideau et les lacs Rideau, veuillez communiquer avec le personnel de l'Unité d'évaluation des pêches des lacs Rideau, (613) 335-2130.

Lac Ontario (y compris la Baie de Quinte)

La dispersion des moules zébrées dans le lac Ontario a débuté en 1990. On peut résumer le programme de surveillance du lac Ontario et de la baie de Quinte de 1991 comme suit:

<p>le lac Saint-Laurent, le Middle Corridor, les Mille Îles, et les îles Howe/Wolfe) au début des mois de juillet, août et septembre. Les échantillons seront analysés pour déterminer la présence de larves et on établira également la densité du zooplancton et du phytoplancton.</p>		<p>La surveillance du stage de colonisation: Le programme des plateaux de colonisation des moules zébrées de 1991 a pris de l'envergure et comprend treize stations de surveillance à long terme qui sont représentatives des différents habitats de chacune des cinq sections du fleuve Saint-Laurent. Les treize stations de 1991 sont distribuées de l'embouchure de la rivière Cataract vers l'est jusqu'à Pointe Mouillée près de la frontière Ontario/Québec.</p>	
<p>Surveillance des adultes: Le personnel du ministère des Richesses naturelles sera au guet continuellement pour déceler la présence de moules zébrées adultes, donnera suite à tous signalements du public de la présence de moules zébrées, documentera les observations dans la mesure du possible et inspectera les balises de navigation et les ancres des îles auront été retirées de l'eau par le St. Lawrence Seaway Development Corporation en décembre.</p>		<p>Echantillonnage des poissons: On procédera à l'analyse du contenu des estomacs des poissons capturés pendant les programmes d'échantillonnage au filet maillant de 1991 dans deux sections du fleuve (les Mille-Îles et le lac Saint-Laurent). Le contenu des estomacs fournira des données sur l'alimentation des poissons et sur la présence des moules zébrées.</p>	
<p>Pour obtenir plus d'information sur le programme de surveillance des moules zébrées dans le fleuve Saint-Laurent, veuillez communiquer avec le biologiste de l'Unité de gestion des pêches du fleuve Saint-Laurent, district de Brockville, (613) 342-8524.</p>		<p>Rivière Rideau</p>	
<p>L'Unité d'évaluation des pêches des lacs Rideau poursuit pour une deuxième année un programme de surveillance visant à trouver des moules et à recueillir des données sur l'écologie du système Rideau avant l'invasion. Au cours de l'été 1991, le personnel des pêches surveillera jusqu'à 75 emplacements le long du canal Rideau, dans le but de déceler des larves, des stades de colonisation et des moules zébrées adultes.</p>		<p>Surveillance du stage larvaire: Des stations d'échantillonnage des larves ont été établies à trois endroits où il existe déjà de l'information sur les communautés de poissons. Les stations de 1991 sont:</p>	
<p>(i) Long Reach (de Burritts Rapids à Long Island) (iii) De Smiths Falls à Merrickville (de l'écluse Edmonds à Klimarnock et de Klimarnock à Merrickville) (iiii) les lacs Cranberry</p>		<p>Les Lacs Rideau</p>	
<p>Le programme sur les moules zébrées de 1991 dans trois lacs Upper Rideau et Big Rideau) poursuit les travaux entrepris en 1990:</p>		<p>Surveillance du stage de colonisation: Cette partie du concert avec le personnel de Parcs Canada. Un plateau de</p>	
<p>a installé des stations</p>		<p>Surveillance du stage larvaire: On</p>	

Le personnel du MRN utilise des plateaux de colonisation pour surveiller l'implantation des moules zébrées dans les eaux de la région.



versé dans un tamis à mailles très fines. On analyse ensuite le contenu du tamis pour établir la présence de larves et en déterminer le nombre. Dans certains cas, les échantillons sont également analysés pour leur contenu en zooplancton et en phytoplancton.

Règle générale, l'échantillonnage des larves au stade de colonisation est une indication très fiable de l'établissement initial d'une population de moules zébrées dans des eaux locales. En juin, des plateaux de colonisation, soit deux feuilles de plexiglas ancrées à l'aide d'un bloc de ciment, ont été déposés sur des sites jugés très propices à l'infestation des moules

zébrées. Les sites sont choisis en fonction d'une ou de plusieurs des caractéristiques suivantes:

- baies peu profondes (2 mètres de profondeur)
- fonds/substrats durs
- rivaie sous le vent ou baies tranquilles
- près des quais ou des tuyaux d'approvisionnement en eau.

Ces plateaux sont retirés de l'eau et analysés à intervalles réguliers durant l'été et tôt en automne pour déterminer la présence ou l'absence de moules zébrées. On compte le nombre de larves de moules zébrées présentes et leur nombre est enregistré.

LES PROGRAMMES DANS L'EST DE L'ONTARIO EN 1991

La densité des moules zébrées adultes est enregistrée en fonction des observations sur les sites déjà colonisés. La surveillance supplémentaire des sites de pêche locales et la chaîne alimentaire de différentes étendues d'eau avant et suite à l'invasion par les moules zébrées.

En plus des projets de surveillance des moules zébrées, le MRN mène également des programmes pour déterminer l'état des pêches locales et la chaîne alimentaire de différentes étendues d'eau avant et suite à l'invasion par les moules zébrées.

Le fleuve Saint-Laurent

Le programme de surveillance des moules zébrées de l'est de l'Ontario en 1991/92 s'est élargi et comprend non seulement le fleuve Saint-Laurent, la rivière Rideau et plusieurs lacs intérieurs du système Rideau.

En 1990, des mesures ont été prises pour surveiller l'invasion possible de plusieurs secteurs du fleuve Saint-Laurent par les moules zébrées. Un programme plus complet à long terme, a été mis sur pied par l'unité de gestion des pêches du fleuve Saint-Laurent en 1991 et comprend:

La surveillance du stage larvaire: Cette composante du programme de surveillance des moules zébrées a débuté en 1991. Des échantillons d'eau seront prélevés d'un ou de deux sites dans chacune des cinq sections du fleuve Saint-Laurent (le lac St. Francis,

TECHNIQUES DE SURVEILLANCE DES MOULES ZÉBRÉES

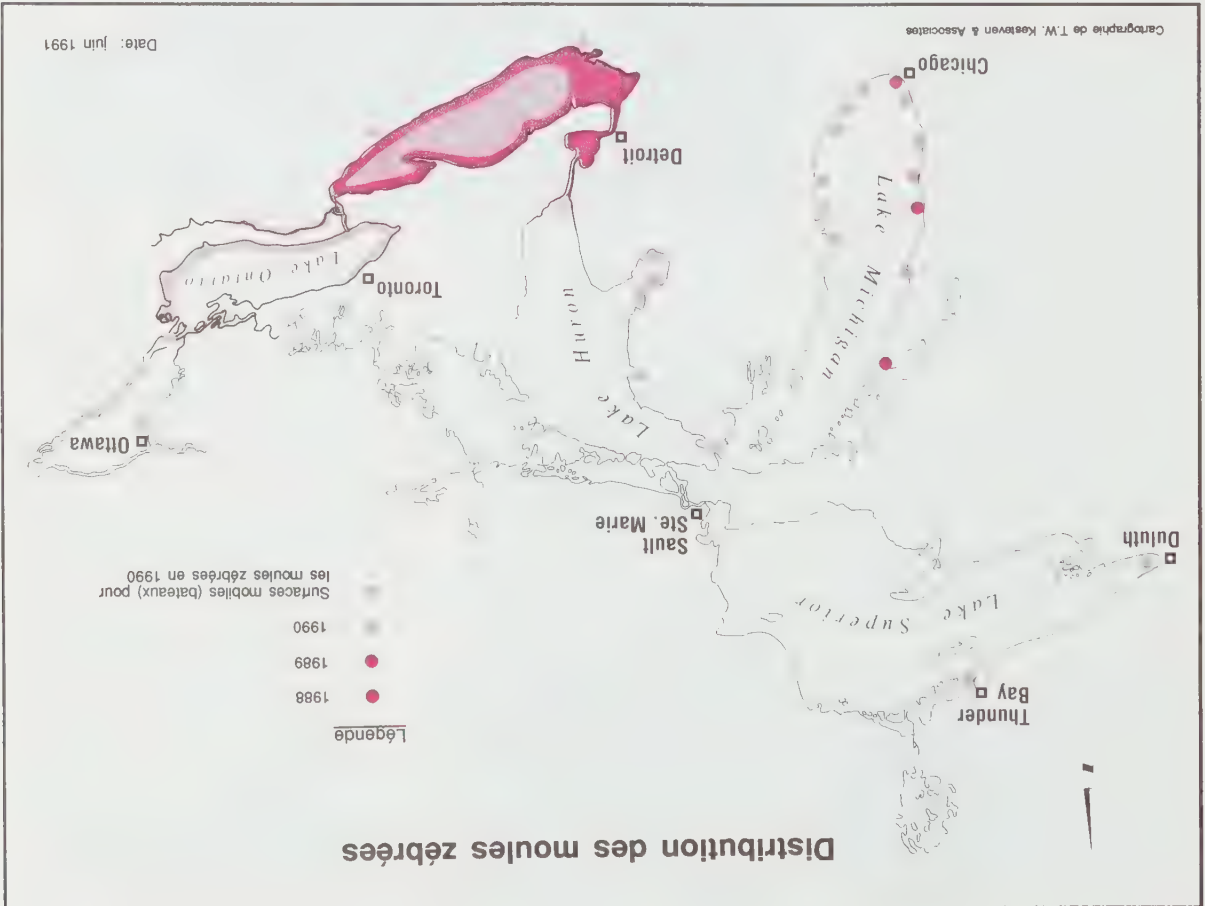
Le programme de surveillance des moules zébrées du MRN comprend des sondages intensifs menés par le MRN et des projets nécessitant la participation du public. On a établi des méthodes d'échantillonnage normalisées afin que la collecte des données soit uniforme à travers la province. Le personnel du ministère des Richesses naturelles a conçu

L'échantillonnage des larves permet de surveiller la dispersion des moules zébrées. Un volume d'eau prédéterminé est prélevé à l'aide d'une pompe à eau, puis

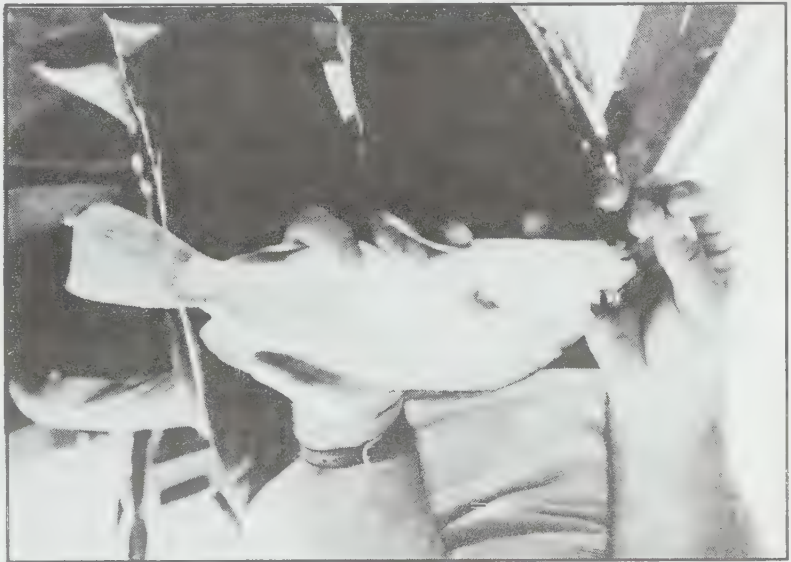
- Ces sondages visent tant les larves que les moules zébrées adultes et répondent aux questions suivantes:
- (i) Où sont-elles?
 - (ii) Combien y en a-t-il?
 - (iii) Leur nombre augmente-t-il et se dispersent-elles?

coordination du programme, de la mise sur pied d'un plan de communication avec les corporations au nom de tous les ministères, de la surveillance de la distribution, de la dispersion et de l'abondance des moules zébrées et de l'évaluation de leur impact sur l'écosystème aquatique. Le MEO doit déterminer les effets des moules sur la qualité de l'eau, mener des recherches sur des méthodes de contrôle de réchange et aider les municipalités à modifier leurs structures d'approvisionnement en eau.

Jusqu'à présent, les moules zébrées ont été aperçues dans les cinq Grands Lacs, les rivières Niagara et Sainte-Claire et le fleuve Saint-Laurent.



Le malachigan est un des rares prédateurs naturels des moules zébrées.



taux d'alimentation et de refroidissement des municipalités, des industries et des centrales électriques, les moules zébrées risquent de nuire sérieusement à la pêche sportive et commerciale en Ontario. Les populations de poissons sont menacées puisque les moules zébrées se nourrissent de plancton au même titre que les jeunes poissons, qu'elles endommagent les frayères de certaines espèces dont le doré, la truite et l'achigan à petite bouche et qu'elles portent des parasites qui peuvent infecter les poissons indigènes.

Le cycle de reproduction et les stades de développement des moules zébrées expliquent en grande partie sa dispersion rapide et son abondance. Les connaissances actuelles semblent indiquer que cette espèce exotique ne disparaîtra pas. Bien qu'il ne soit pas possible d'enrayer complètement les moules zébrées, des mesures peuvent être prises pour ralentir sa dispersion dans nos cours d'eau intérieurs et pour les

contrôler là où elles se sont établies. Plus nous gagnons de temps en empêchant ou en ralentissant la dispersion de ces moules, meilleures sont nos chances de mettre au point des moyens de les contrôler efficacement et sûrs pour l'environnement.

Le présent numéro des Actualités sur les pêches dans l'Est de l'Ontario décrit le programme de surveillance des moules zébrées dans les eaux de l'est de l'Ontario en cours cette année et vous suggère des moyens d'aider à contrôler l'invasion de ces ravageurs.

JUSQU'OU SE SONT-ELLES DÉJÀ DISPERSÉES?

Officiellement, les moules zébrées ont été observées dans le fleuve Saint-Laurent, les rivières Sainte-Claire, Détroit et Niagara de même que dans les cinq Grands Lacs et le lac Sainte-Claire.

Les moules zébrées ont commencé leur invasion du lac

LE PROGRAMME DES MOULES ZÉBRÉES

Ontario en 1990. Dans le secteur est du lac Ontario, on a aperçu des moules zébrées à Picton, Adolphustown, Bath et Millhaven. Elles ont également été observées à plusieurs reprises dans les eaux de l'état de New York. Les moules zébrées ont été découvertes dans le fleuve Saint-Laurent à Prescott et à Cornwall de même que dans le lac St. Francis et au barrage hydro-électrique F.D. Roosevelt près de Massena, N.Y. Les premières observations confirmées signalant l'arrivée des moules zébrées dans le réseau de la rivière Rideau datent de décembre 1990, lorsque des moules ont été trouvées sur un bateau amarré à la marina de Parcs Canada près de Mooney's Bay. Le voilier était apparemment parti de Port Dover sur le lac Érié, avait traversé le lac Ontario et remonté le canal Rideau. À date, aucune observation de moules zébrées n'a été confirmée dans les lacs intérieurs de l'est de l'Ontario.

Au printemps 1990, un comité de coordination interministériel composé des représentants des ministères de l'Environnement (MEO), des Richesses naturelles (MRNO), du Tourisme et des Loisirs, des Affaires intergouvernementales, du Trésor et de l'Économie, des Affaires municipales et de Hydro Ontario a défini le rôle du ministère des Richesses naturelles dans le programme des moules zébrées. Deux ministères (MEO, MRNO) se sont vus confier des responsabilités propres au programme. Le MRN est l'agence principale responsable de la

PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES MOULES ZÉBRÉES DE L'EST DE L'ONTARIO

INTRODUCTION

Les moules zébrées (*Dreissena polymorpha*) ont été découvertes pour la première fois le long du rivage sud-ouest du lac Sainte-Claire en 1988. Depuis, ces petites moules rayées se sont répandues dans tous les Grands Lacs, et on trouve des colonies importantes dans les lacs Sainte-Claire, Érie et Ontario, les rivières Sainte-Claire, Détroit et Niagara et le fleuve Saint-Laurent.

Les moules zébrées ne se retrouvaient à l'origine que dans le secteur nord de la mer Caspienne au sud de l'Europe. Les canaux construits vers la fin du 18^e siècle et le début du 19^e siècle ont facilité le transport par bateau mais ont également étendu le territoire des moules zébrées. Dans les années 1830, les moules s'étaient répandues sur presque tout le continent européen et avaient envahi la Grande-Bretagne.

Les scientifiques croient que les moules zébrées ont fait leur apparition dans les Grands Lacs en 1986 lorsque un ou plusieurs navires ont vidé leurs eaux de lest dans le lac Sainte-Claire. Cette eau de lest douce, provenant d'un port européen, devait contenir des larves de moules zébrées. La température,

l'eau douce et l'abondance du plancton dans les eaux des lacs Sainte-Claire et Érie étaient particulièrement propices à la croissance et à la multiplication des larves de moules zébrées.

Les moules zébrées se reproduisent à partir de l'âge d'un an et vivent environ cinq ans. Une femelle peut produire entre 30 et 40 000 oeufs par saison (soit de mai à octobre). Après quelques jours, les oeufs fertilisés vont éclore en larves microscopiques en suspension dans l'eau. Ces larves peuvent demeurer en suspension dans la colonne d'eau pendant au moins huit jours ce qui

représente une période de temps suffisante pour que les courants d'eau les dispersent sur de vastes étendus. Lorsque la coquille commence à se former, les moules deviennent trop lourdes pour flotter. Elles coulent donc et s'attachent à n'importe quelle surface dure; c'est alors que se forme la coquille double typique des palourdes. Les moules zébrées secrètent des faîsceaux de fibres ressemblant à des fils que l'on appelle byssus et avec lesquels elles se fixent à une surface convenable. En plus de boucher et de causer des dommages importants aux



Une moule zébrée adulte atteint 5 centimètres de longueur (2 pouces) et peut siphonner jusqu'à un litre d'eau par jour.



Ministry of
Natural
Resources

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No. 10, May 1991

BASS RESEARCH AND MANAGEMENT IN EASTERN ONTARIO

INTRODUCTION

Largemouth and smallmouth bass are undoubtedly two of the most popular sport fish species in eastern Ontario. Based on the last provincial angler survey, bass were the second most highly sought fish species by resident anglers and the first choice of almost fifty percent of all non resident anglers. It is estimated that over four million bass are angled annually from eastern Ontario waters.

Of the two species, smallmouth bass are the most common in eastern Ontario. They are known to inhabit almost 400 inland lakes as well as most river systems including the Ottawa, Rideau and St. Lawrence. Both species spawn in the late spring and early summer with the male fish constructing and aggressively guarding a nest. Smallmouth bass generally prefer cooler (20 – 28 C) waters and "hard" bottoms often characterized



Photo by MNR

Largemouth and smallmouth bass are renowned for their sporting qualities and are highly sought by anglers in eastern Ontario.

by rocky or sandy substrate. Largemouth bass usually inhabit shallower, warmer (25 – 32 C) waters and select "softer" bottoms comprised of mud, stumps and aquatic vegetation. The habitats of the two species seldom overlap even where they coexist in the same body of water.

Currently, bass are managed by a series of fisheries regulations which include daily catch and possession limits,

open seasons, fish sanctuaries and size limits. Through-out eastern Ontario the daily bag limit for bass (largemouth and smallmouth combined) is six (6) fish. Open season for bass commences on the last Saturday in June each year and usually closes again in the fall. The only open winter season, extending from January to March 31, is in Division 12 which includes Lake St. Francis and the Ottawa River. A minimum

size limit of 30 centimeters (12 inches) is in effect in Division 10 (Lanark and Leeds Counties).

Unfortunately, due to the sporting qualities of bass and the tremendous interest by anglers, fishing pressure has risen substantially. The number of bass derbies and fishing tournaments has also increased dramatically in recent years. Although illegal, the practice of pre season angling for bass is still common. As a result of these concerns, a number of bass research projects have recently been initiated. This issue of the *Eastern Ontario Fisheries Update* outlines some of the bass research currently underway, presents initial findings and examines the future management implications. 🐟

CURRENT BASS RESEARCH PROJECTS

There are presently several ongoing research projects which may have implications to future bass management in eastern Ontario:

1. Nesting Male Survey

— This survey is being coordinated by Dr. Mark Ridgway at the Ministry of Natural Resources Harkness Research Facility in Algonquin Park. Based on studying the behaviour of nesting bass on Lake Opeongo for several years the major findings of this



Bass have been found to have well defined home ranges which vary according to the season.

study are:

- nesting male fish which survive to the following year often nest very close to their previous nest site;
- only an estimated 30 – 35 percent of adult males in the population nest in any given year. This low percentage of nesters is not the result of limited nesting habitat but appears to be the result of spatial behaviour and movements during the non-reproductive season;
- large nesting males have more young in their nest than small nesting males;
- large nesters survive better than small nesters from one year to the next;
- most male bass reproduce only once in their lives;
- nesters range in age from 4 to 14 years of age with most fish between 5 and 10 years old; and
- the age of first

reproduction for males can range from 5 to 9 years old.

2. Tracking of Sonically Tagged Bass — This study is also being conducted by Dr. Ridgway. To date the basic results of this study are:

- when males leave their nesting area they can travel up to eight or ten kilometers to get to their summer home range. This movement often begins within 24 hours of leaving their nest site;
- it appears that males return each year to their old summer range after nesting;
- summer home ranges expand in area from July to August;
- females appear to have larger home ranges than males;
- individual fish can move

from 5 to 13 kilometers per day within their home range;

- home ranges break down in late summer and fish begin wider ranging movements. In the early fall adult bass move to their wintering grounds which are used from year to year; and
- spring movements are more restricted than during the summer.

Dr. Ridgway is currently working with scientists from the Oak Ridge National Laboratory in Tennessee to develop a bass population dynamics model which can be utilized to assess the success of various bass management options before they are implemented.

3. Impacts of Pre-season Angling

— The Ontario Ministry of Natural Resources and the Ontario Federation of Anglers and Hunters are jointly funding a three-year study in eastern Ontario to examine the effects of pre-season angling on bass populations. The project is coordinated by Frank Phelan from the Queen's University Biological Station near Elgin. This study includes three local waterbodies: Opinicon Lake, Charleston Lake and the St. Lawrence River. The project involves underwater observations of nesting bass as well as a creel survey of anglers fishing in the study

area. Preliminary results at the end of the first year of the project may be summarized as follows:

- the onset of spawning activity and length of spawning season was markedly different among the three waterbodies. In the colder St. Lawrence River only 25 percent of bass nesting had been completed by the time the angling season opened;
- in the St. Lawrence River bass development times and parental care were also much longer than that observed in the two warmer inland lakes;
- nesting males in the St. Lawrence River were smaller on average than those from lake sites;
- pre-season angling for bass seemed to be a relatively common occurrence. For example, in Opinicon Lake during

the pre-season 63 percent of all anglers employed techniques which could impact nesting bass;

- a significant proportion of nesting male bass displayed hook wounds. Almost all of this wounding activity occurred before the opening day of angling season;
- most (73 percent) hookwounded bass abandoned their nest shortly after the incident (see Figure 1). Nest abandonment subsequently resulted in the predation and loss of the brood;
- on the St. Lawrence River as many as 23 percent of nesting males abandoned their nest as a result of opening day angling activity;
- nesting success was much lower in sites where



Photo by Frank Phelan

Many anglers still illegally utilize gear and techniques which target nesting bass.

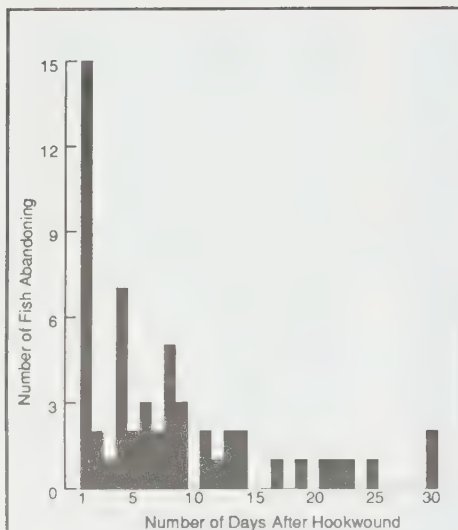


Figure 1: A large number of male bass abandon their nest shortly after receiving hookwounds. Data from three lakes in Queen's University (Phelan's) study.

angling occurred as compared to sanctuary sites where no angling took place;

- smallmouth bass seem much more susceptible to disturbance caused by angling than were largemouth bass.

place during the Bass Anglers Sportsman Society Bassmaster Invitational Tournament held on the St. Lawrence River in September, 1989. Angled bass were held in a hatchery pond for a period of six

Phelan's research for the next two years of the study will continue to monitor bass spawning activity as well as examine impacts of angling on nesting success and, ultimately, fry production and year class strengths.

4. Impacts of Bass Fishing Tournaments —

This study, initiated by Al Schiavone and Rodger Klindt of the New York State Department of Environmental

Conservation, took

weeks to determine post release mortality. In addition, radio transmitters were attached to five largemouth and five smallmouth bass caught from known locations to monitor post tournament dispersal from the release site. Movements were monitored through until June, 1990. The findings of this study were:

- post release mortality of bass was relatively low. After the six week holding period only 1.0 percent of the largemouth bass and 3.4 percent of the smallmouth bass had died;
- dispersal of fish from the release site was very limited. Of the seven bass which were located, all were within 6.4 kilometers (4 miles) of the release site. None of the bass were in the vicinity of their original capture sites. 🐟

MANAGEMENT IMPLICATIONS OF RESEARCH FINDINGS

These research projects and others have provided new information on both the biology of bass and impacts of other parameters which undoubtedly have implications to the way bass will be managed in the future.

Since bass have been found to return to the same nest sites to spawn year after

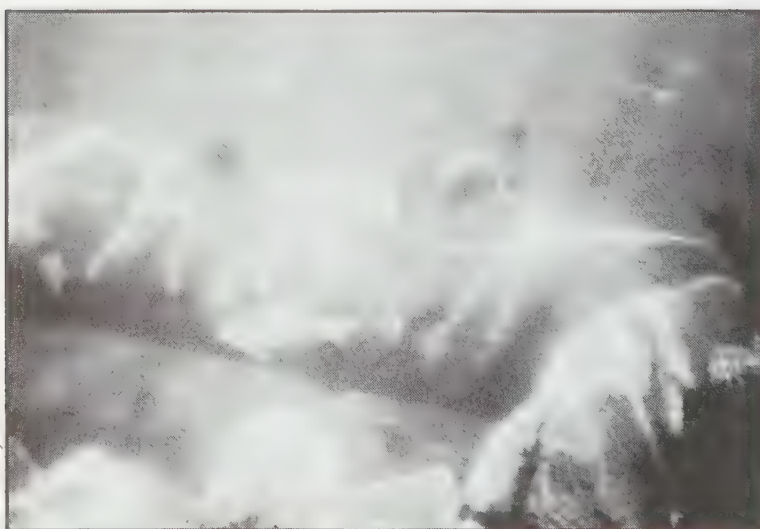


Photo by MNR

The protection of bass habitat will be a major priority for future fisheries management programs.

year, the identification and protection of these areas is critical. Future programs will be required to inventory bass spawning sites on individual waterbodies and habitat protection provisions of *The Fisheries Act* will need to be actively enforced. Delayed spawning and nesting periods in some colder eastern Ontario waters may require season opening dates to be reexamined. Due to the effects of pre-season bass angling on nesting success, enforcement efforts will be increased to reduce or eliminate this illegal activity. The designation of additional fish sanctuaries will also be considered to provide protection to important bass spawning and nursery areas.

These research studies have also highlighted the importance of large nesting male fish to sustaining a healthy bass fishery. Bass anglers should be made aware of the importance of these fish, the concept of catch and release fishing will need to be promoted and maximum size limits may need to be considered in some cases.

Finally, initial findings suggest that practices at fishing tournaments may have an adverse effect on local bass populations. More research is required to identify alternatives to existing catch, weigh-in and

release techniques. Derby organizers will be asked to cooperate wherever possible with these studies in the future. 🐟

WHAT CAN YOU DO?

If you are a concerned bass angler and want to maintain the bass fishery in your favourite lake or stream there are a number of ways you can help:

MAINTAIN EXISTING FISH HABITAT — Be sure to

contact your local MNR office if you wish to do any work in or around the water which might alter fish habitat. Report individuals who are destroying valuable fish habitat.

DO NOT ANGLE FOR NESTING BASS —

Preseason angling for bass is illegal. Report any anglers who are violating this law. In addition do not angle for nesting bass even after the season has opened.

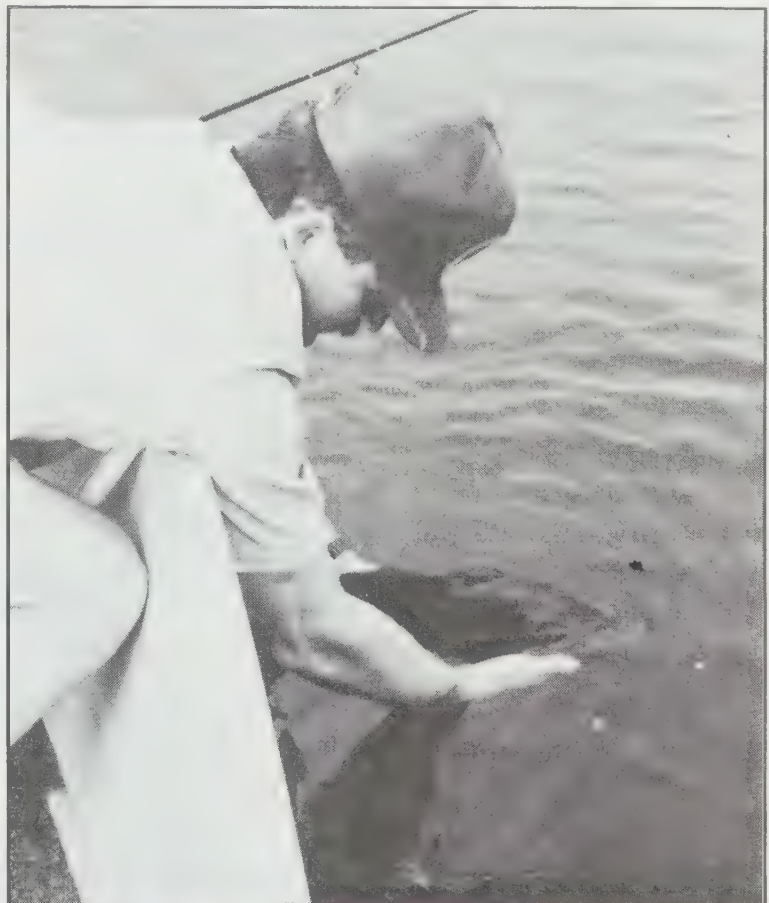


Photo by Steven Kerr

Catch and release practices will be encouraged especially for larger bass.

RELEASE YOUR CATCH

— Become a proponent of catch and release fishing. Photograph your catch and carefully release the fish in order to perpetuate the resource.

AVOID TRANSFERS AND RELEASES OF BASS AWAY FROM THEIR CAPTURE SITE.

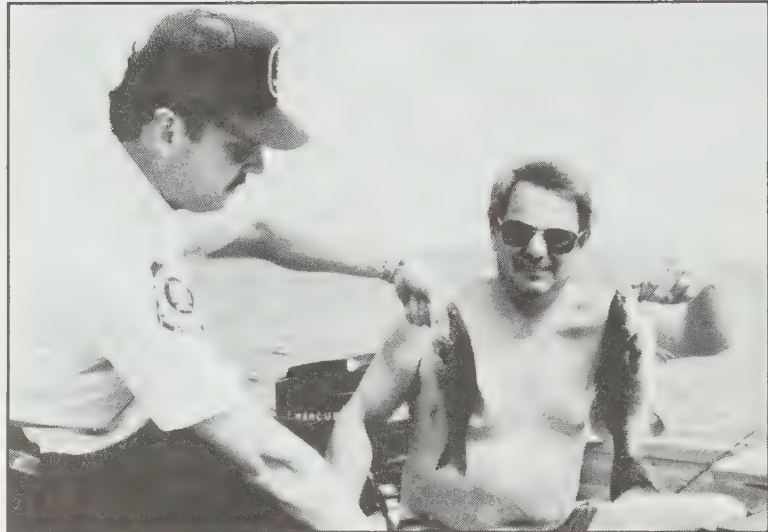


Photo by Ruth Grant

Enforcement efforts will be increased to reduce illegal preseason bass angling activity.

EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and the public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Postal Bag 2002
Kemptville, Ontario.
KOG 1J0
613-258-8212

For specific information about the fisheries in your local area, please contact fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5735
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

reproducteurs même en
saison.
REMETTEZ VOTRE PRISE A
L'EAU — Devenez un
adepte de la prise et de la
remise à l'eau.
Photographiez votre prise
puis remettez
soigneusement le poisson à
l'eau afin de perpétuer la
ressource.
ÉVITEZ DE TRANSFÉRER
UN ACHIGAN OU DE LE
REMETTRE A L'EAU DANS
UN ENDROIT ÉLOIGNÉ DU
SITE OU IL A ÉTÉ PÊCHÉ
ACTUALITÉS SUR LES
PÊCHES DANS L'EST DE
L'ONTARIO

Les autorités seront plus vigilantes pour tenter d'entrayer la pêche illégale
de l'achigan avant la saison.



Photo de Ruth Grant

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Le présent bulletin de nouvelles est publié trois ou quatre fois par année pour informer les pêcheurs et le public de l'est de l'Ontario sur le mode de gestion des pêches.
Communiquez avec notre bureau si vous désirez que votre nom soit ajouté à la liste de personnes qui reçoivent cette publication. Nous sommes également intéressés à recevoir vos commentaires sur cette publication, et vos suggestions de sujets à traiter dans les numéros à venir. Écrivez à l'adresse suivante:

Biologiste régional des pêches
Ministère des Richesses naturelles
C.P. 2002
Kemptville (Ontario)
K0G 1J0
(613) 258-8212
Brockville
Carleton Place
Cornwall
Napanee
Tweed
342-8524
257-5735
933-1774
354-2173
478-2330

Pour obtenir plus d'information sur les pêches dans votre localité, veuillez communiquer avec le personnel des pêches du bureau du MRN de votre localité:

l'autre, il est important d'identifier et de protéger ces sites. Il faudra d'autres programmes pour inventorier les frayères d'achigan de tous les lacs, ruisseaux et rivières. De plus, il faudra être très vigilant pour assurer la mise en application des mesures de protection des habitats en vertu de la Loi sur les Pêches. Puisque les périodes de frai et de soin du frelin sont plus tardives dans certains lacs et certaines rivières aux eaux froides de l'Ontario, il faudra peut-être réévaluer les dates des saisons de pêche. En raison des conséquences de la pêche à l'achigan avant la saison sur le taux de réussite de la reproduction, les responsables de la mise en application des règlements seront plus sévères dans le but de réduire ou d'éliminer cette activité illégale. On étudiera également la possibilité de créer de nouvelles réserves de poissons afin de protéger d'importants sites de frai et de soin du frelin.

Ces recherches ont également souligné l'importance d'avoir dans les populations de grande taille pour assurer une pêche de poissons sains durable. Il faudra que les pêcheurs d'achigan deviennent plus conscients de l'importance de ces poissons. Il faudra également promouvoir le concept de prise et de remise à l'eau et, dans certains cas, imposer des limites de taille maximale.

De plus, les premiers résultats semblent indiquer que les méthodes utilisées pendant les tournois de pêche ont des conséquences négatives sur

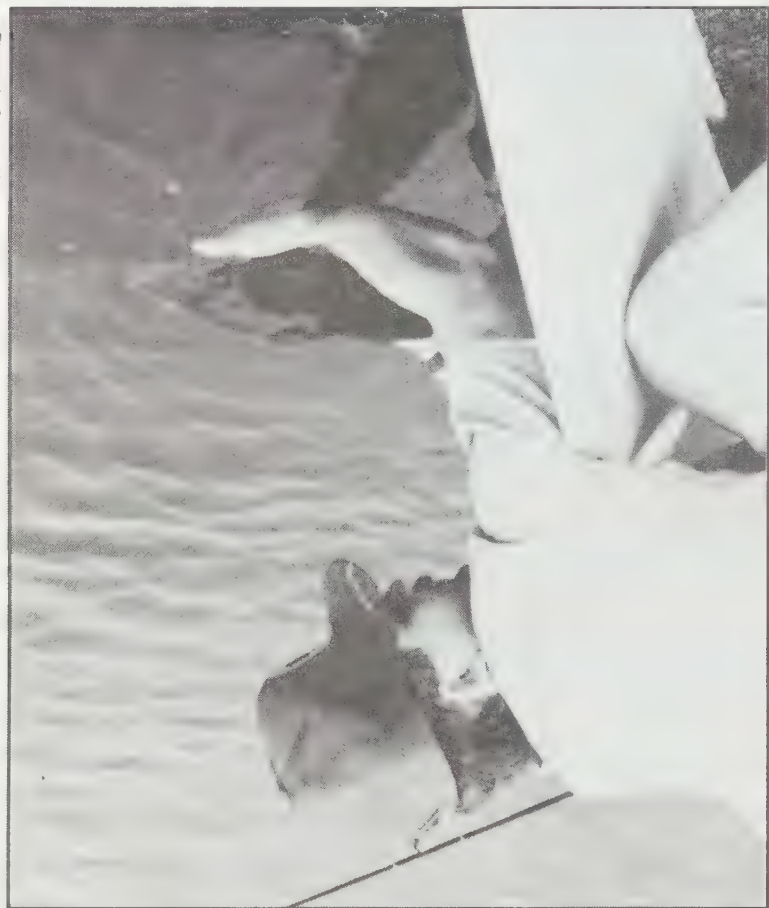
COMMENT POUVEZ-VOUS CONTRIBUER?

les populations d'achigans locales. D'autres recherches s'imposent pour trouver des techniques de rechange aux techniques actuelles de prise, de pesage et de remise à l'eau. On demandera aux organisateurs de tournois de coopérer, dans la mesure du possible, à ces études.



PROTÉGEZ LES HABITATS DE POISSONS EXISTANTS — Communiquez avec le bureau local du MNR si vous prévoyez entreprendre des travaux près ou dans l'eau qui pourraient modifier un habitat de poissons. Signalez aux autorités les personnes qui détruisent les habitats de poissons de valeur.

NE PÊCHEZ PAS L'ACHIGAN REPRODUCTEUR — Il est illégal de pêcher l'achigan avant la saison. Signalez aux autorités les pêcheurs qui enfreignent cette loi. De plus, ne pêchez pas les achigans



On encouragera la prise et la remise à l'eau surtout dans le cas des achigans à grande bouche.

La protection des habitats d'achigans deviendra une priorité importante des programmes de gestion des pêches à l'avenir.

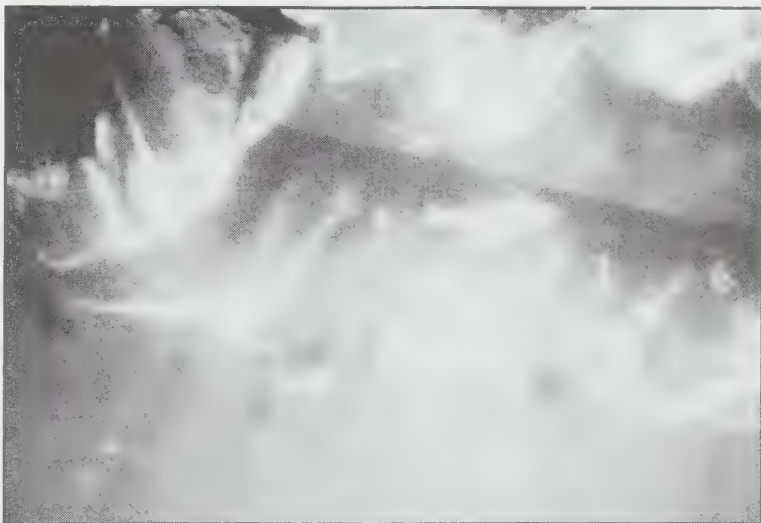


Photo de MRN

Ces projets de recherche et d'autres ont permis de recueillir de nouvelles données sur la biologie de l'achigan et les conséquences d'autres paramètres qui auront, sans aucun doute, des implications sur le mode de gestion futur de l'achigan.

Puisque l'achigan retourne à la même frayère d'une année à

IMPPLICATIONS DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE SUR LE MODE DE GESTION

de frayère pendant six semaines pour déterminer le taux de mortalité après la remise à l'eau. De plus, on a attaché des émetteurs à cinq achigans à grande bouche et à cinq achigans à petite bouche pêchés dans des endroits connus pour surveiller leur dispersion après le tournoi à partir de l'endroit de leur remise à l'eau. On a surveillé leur dispersion tout au long du mois de juin 1990. Cette étude a donné les résultats suivants:

- Le taux de mortalité des achigans après leur remise à l'eau était relativement faible. Suite à la période de retenue de six semaines, seulement 1,0 % des achigans à grande bouche et 3,4 % des achigans à petite bouche sont morts;
- Les poissons se sont très peu éloignés du site de remise à l'eau. Des sept achigans localisés, tous se trouvaient dans un rayon de 6,4 kilomètres (4 milles) du site de remise à l'eau. Aucun achigan n'est retourné dans le voisinage de l'endroit de sa capture.

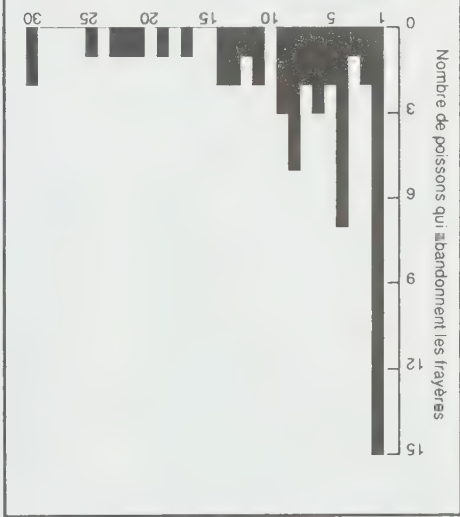
causées par la pêche que l'achigan à grande bouche. Au cours des deux prochaines années, M. Phelan continuera à surveiller les activités de frai de l'achigan et à étudier les conséquences de la pêche sur le taux de réussite de la reproduction et, finalement, la production de frelin et la vigueur des jeunes d'un an.

4. Conséquences des tournois de pêche à l'achigan — Cette étude, entreprise par Al Schiavone et Roger Klindt du

Department of Environmental Conservation de l'état de New York, a eu lieu pendant le Bass Anglers Sportsman Society Tournament dans le fleuve Saint-Laurent en septembre 1989. Les achigans pêchés étaient gardés dans un étang

beaucoup inférieur dans les endroits où la pêche était permise par rapport aux frayères des réserves de poissons où la pêche est interdite;

Plusieurs achigans mâles abandonnent leur aire de frai peu de temps après avoir été blessés par des hameçons (Données obtenues de trois lacs au cours d'une étude menée par F. Phelan).




l'autre, il est important d'identifier et de protéger ces sites. Il faudra d'autres programmes pour inventorier les frayères d'achigan de tous les lacs, ruisseaux et rivières. De plus, il faudra être très vigilant pour assurer la mise en application des mesures de protection des habitats en vertu de la Loi sur les Pêches. Puisque les périodes de frai et de soin du frelin sont plus tardives dans certains lacs et certaines rivières aux eaux froides de l'est de l'Ontario, il faudra peut-être réévaluer les dates des saisons de pêche. En raison des conséquences de la pêche à l'achigan avant la saison sur le taux de réussite de la reproduction, les responsables de la mise en application des règlements seront plus sévères dans le but de réduire ou d'éliminer cette activité illégale. On étudiera également la possibilité de créer de nouvelles réserves de poissons afin de protéger d'importants sites de frai et de soin du frelin.

Ces recherches ont également souligné l'importance d'avoir dans les populations de grande taille pour assurer une pêche de poissons sains durable. Il faudra que les pêcheurs d'achigan deviennent plus conscients de l'importance de ces poissons. Il faudra également promouvoir le concept de prise et de remise à l'eau et, dans certains cas, imposer des limites de taille maximale.

De plus, les premiers résultats semblent indiquer que les méthodes utilisées pendant les tournois de pêche ont des conséquences négatives sur

COMMENT POUVEZ-VOUS CONTRIBUER?

les populations d'achigans locales. D'autres recherches s'imposent pour trouver des techniques de rechange aux techniques actuelles de prise, de pesage et de remise à l'eau. On demandera aux organisateurs de tournois de coopérer, dans la mesure du possible, à ces études. 

PROTÉGEZ LES HABITATS DE POISSONS EXISTANTS — Communiquez avec le bureau local du MNR si vous prévoyez entreprendre des travaux près ou dans l'eau qui pourraient modifier un habitat de poissons. Signalez aux autorités les personnes qui détruisent les habitats de poissons de valeur.

NE PÊCHEZ PAS L'ACHIGAN REPRODUCTEUR — Il est illégal de pêcher l'achigan avant la saison. Signalez aux autorités les pêcheurs qui enfreignent cette loi. De plus, ne pêchez pas les achigans

façons:

Si vous êtes un pêcheur d'achigans inquiet et que vous désirez protéger la pêche à l'achigan dans votre lac ou votre ruisseau préféré, vous pouvez aider de plusieurs

On encouragera la prise et la remise à l'eau surtout dans le cas des achigans à grande bouche.

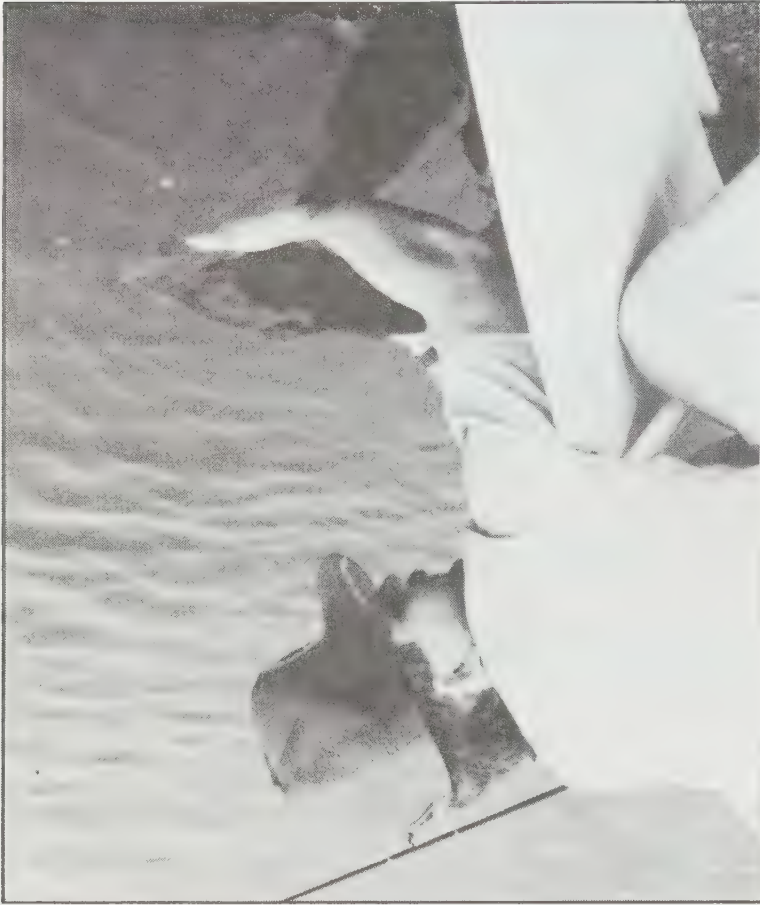


Photo de Steven Kerr

La protection des habitats d'achigans deviendra une priorité importante des programmes de gestion des pêches à l'avenir.

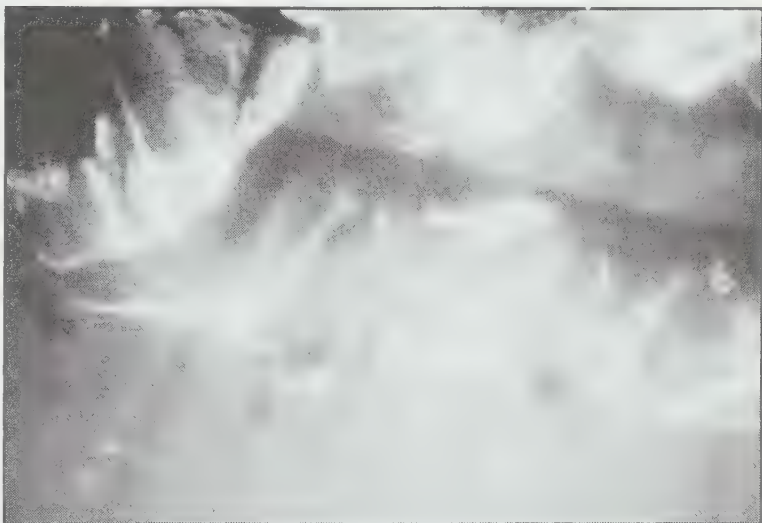
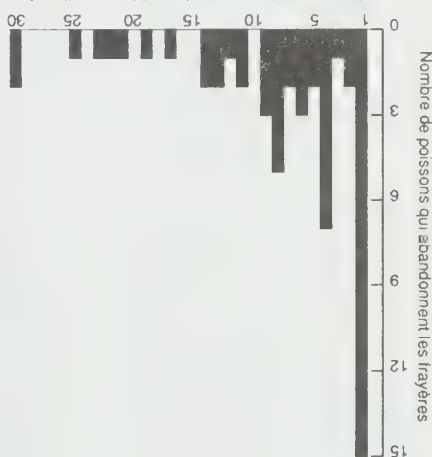


Photo de MRN

beaucoup inférieure dans les frayères situées dans des endroits où la pêche était permise par rapport aux frayères des réserves de poissons où la pêche est interdite;

- L'achigan à petite bouche semblait beaucoup plus sensible aux perturbations

Plusieurs achigans mâles abandonnent leur aire de frai peu de temps après avoir été blessés par des hameçons (Données obtenues de trois lacs au cours d'une étude menée par F. Phelan).



causées par la pêche que l'achigan à grande bouche. Au cours des deux prochaines années, M. Phelan continuera à surveiller les activités de frai de l'achigan et à étudier les conséquences de la pêche sur le taux de réussite de la reproduction et, finalement, la production de frelin et la vigueur des jeunes d'un an.

4. Conséquences des tournois de pêche à l'achigan —

Rodger Klindt du Department of Environmental Conservation de l'état de New York, a eu lieu pendant le Bass Anglers Sportsman Society Tournament dans le fleuve Saint-Laurent en septembre 1989. Les achigans pêchés étaient gardés dans un étang

de frayère pendant six semaines pour déterminer le taux de mortalité après la remise à l'eau. De plus, on a attaché des émetteurs à cinq achigans à grande bouche et à cinq achigans à petite bouche pêchés dans des endroits connus pour surveiller leur dispersion après le tournoi à partir de l'endroit de leur remise à l'eau. On a surveillé leur dispersion tout au long du mois de juin 1990. Cette étude a donné les résultats suivants:

- Le taux de mortalité des achigans après leur remise à l'eau était relativement faible. Suite à la période de retenue de six semaines, seulement 1,0 % des achigans à grande bouche et 3,4 % des achigans à petite bouche sont morts;
- Les poissons se sont très peu éloignés du site de remise à l'eau. Des sept achigans localisés, tous se trouvaient dans un rayon de 6,4 kilomètres (4 milles) du site de remise à l'eau. Aucun achigan n'est retourné dans le voisinage de l'endroit de sa capture.

IMPLICATIONS DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE SUR LE MODE DE GESTION

Ces projets de recherche et d'autres ont permis de recueillir de nouvelles données sur la biologie de l'achigan et les conséquences d'autres paramètres qui auront, sans aucun doute, des implications sur le mode de gestion futur de l'achigan.

Puisque l'achigan retourne à la même frayère d'une année à

Plusieurs pêcheurs utilisent toujours des techniques et des appâts illégaux dans le but d'attraper des achigans reproducteurs.



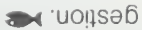
naturelles de l'Ontario et l'Ontario Federation of Anglers and Hunters participent au financement d'une étude de trois ans dans l'est de l'Ontario pour étudier les conséquences de la pêche avant la saison sur les populations d'achigans. Frank Phelan de la station biologique de l'Université Queen près d'Elgin coordonne le projet. Cette étude porte sur trois étendus d'eau dans la région soit le lac Opinicon, le lac Charlestown et le fleuve

- le territoire des femelles semble couvrir une plus grande superficie que celui des mâles;
- un poisson peut se déplacer entre 5 et 13 kilomètres par jour à l'intérieur de son territoire;
- les territoires deviennent moins définis vers la fin de l'été et les poissons commencent à se déplacer sur de plus longues distances. Au début de l'automne, les achigans adultes se déplacent vers leurs territoires d'hiver qu'ils occupent d'année en année;
- au printemps, les déplacements sont moins importants que pendant l'été;

M. Ridgway Ph. D travaille actuellement avec des scientifiques du Oak Ridge National Laboratory du Tennessee pour développer un modèle de la dynamique des populations d'achigans qui servira à évaluer la valeur des différentes options de gestion des populations d'achigans avant leur mise en application.

comprend le lac St. Francis et la rivière des Outaouais. Une limite de taille minimum de 30 centimètres (12 pouces) est en vigueur dans la division 10 (comités de Lanark et Leeds).

Malheureusement, en raison des qualités sportives de l'achigan et du grand intérêt des pêcheurs pour cette espèce, la pression de la pêche s'est accrue de façon importante. Le nombre de concours d'achigan et de tournois de pêche a beaucoup augmenté au cours des dernières années. Bien qu'illégale, la pêche à l'achigan avant la saison est encore bien répandue. En raison de ces problèmes, on a entrepris récemment plusieurs projets de recherche. Le présent numéro des *Actualités sur les pêches* dans l'Est de l'Ontario décrit certaines recherches sur l'achigan actuellement en cours, donne les résultats initiaux et se penche sur leurs implications en matière de gestion.



PROJETS DE RECHERCHE EN COURS SUR L'ACHIGAN

Plusieurs projets de recherche sur l'achigan qui pourraient avoir des implications sur la gestion future de l'achigan dans l'Est de l'Ontario sont actuellement en cours:

1. Étude sur les mâles

reproducteurs — Cette recherche est coordonnée par M. Mark Ridgway, Ph.D. aux installations de recherches de Harkness du ministère des Richesses naturelles dans le parc Algonquin. Une étude de

plusieurs années sur le comportement des achigans reproducteurs dans le lac Opeongo a donné les principaux résultats suivants:

- Les mâles reproducteurs qui survivent jusqu'à l'année suivante fraient souvent très près du site de frai précédent;
- Seulement entre 30 et 35 % des adultes mâles d'une population fraient au cours d'une année donnée. Ce

faible pourcentage ne semble pas être le résultat du nombre limité d'aire de frai mais plutôt le résultat d'un comportement spatial et des déplacements pendant la saison non reproductrice;

- Les mâles reproducteurs de grande taille ont plus de frein que les mâles reproducteurs de petite taille; Les reproducteurs de grande taille survivent mieux que les reproducteurs de petite taille; d'une année à l'autre;
- La plupart des achigans mâles ne se reproduisent

- Les mâles se reproduisent pour la première fois entre 5 et 10 ans; et
- Les reproducteurs ont entre 4 et 14 ans et la plupart ont vie;
- Les reproducteurs ont entre 4 et 14 ans et la plupart ont entre 5 et 10 ans; et
- Les mâles se reproduisent pour la première fois lorsqu'ils ont entre 5 et 9 ans.

2. Dépistage des achigans

étiquetés avec émetteurs sonores — M. Ridgway, Ph.D. même également cette recherche et a déjà obtenu les résultats suivants:

- Lorsque les mâles quittent leur aire de frai, ils peuvent voyager sur une distance de huit à dix kilomètres pour atteindre leur territoire estival. Ce déplacement commence habituellement dans les 24 heures qui suivent l'abandon de l'aire de frai;
- Il semblerait que les mâles retournent chaque année au même territoire estival après la reproduction; l'étendu du territoire estival s'accroît de juillet à août;

L'achigan a un territoire bien délimité qui varie selon la saison.



Photo de MN

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

Ministère des
Richesses
naturelles



RECHERCHE ET GESTION DE L'ACHIGAN DANS L'EST DE L'ONTARIO

INTRODUCTION

Les achigans à petite bouche et à grande bouche sont sans aucun doute les deux espèces de pêche sportive les plus recherchées dans l'est de l'Ontario. Selon le dernier sondage provincial effectué en 1985 auprès des pêcheurs à la ligne, l'achigan était la deuxième espèce la plus recherchée par les pêcheurs résidents et le premier choix de près de cinquante pourcent des pêcheurs non résidents. On évalue à près de quatre million le nombre d'achigans pêchés annuellement dans les eaux de l'est de l'Ontario.

Des deux espèces, l'achigan à petite bouche est l'espèce la plus commune dans l'est de l'Ontario. On la retrouve dans près de 400 lacs intérieurs de même que dans la plupart des rivières dont les rives des Outaouais et Rideau ainsi que le fleuve Saint-Laurent. Les deux espèces fraient tard au printemps et tôt en été, le mâle prépare et surveille l'aire de frai. L'achigan à petite bouche préfère généralement les eaux fraîches (20 - 28°C) et des fonds "durs" présentant souvent des substrats rocaillieux ou

sablonneux. L'achigan à grande bouche se retrouve habituellement dans des eaux moins profondes et plus chaudes (25 - 32°C) et choisit des fonds "plus doux" faits de boue, de souches et de végétation aquatique. Même dans les eaux où les deux espèces coexistent, leurs habitats ne se chevauchent que rarement. Actuellement, la gestion de l'achigan se limite à un ensemble de règlements sur les pêches comprenant des

limites de prises et de possession quotidiennes, des saisons de pêche déterminées, des réserves de poissons et des limites de taille. Dans tout l'est de l'Ontario, la limite de prise quotidienne de l'achigan (à petite bouche et à grande bouche) est de six (6) poissons. Tous les ans, la saison de pêche à l'achigan débute le dernier samedi de juin pour se terminer habituellement en automne. La pêche n'est permise en hiver, soit de janvier au 31 mars, que dans la division 12 qui

Les achigans à petite bouche et à grande bouche sont reconnus pour leurs qualités sportives et très recherchés par les pêcheurs de l'est de l'Ontario.



Photo de M. R. V.



EASTERN ONTARIO FISHERIES UPDATE

No 9, February 1991

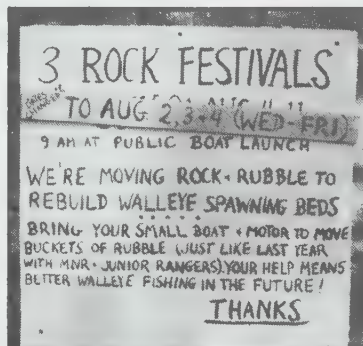
PARTNERSHIPS IN FISHERIES MANAGEMENT

Introduction

Managing the multitude of fisheries in various waterbodies throughout eastern Ontario is a diverse and complex task. While the primary responsibility for fisheries management in Ontario belongs to the Ministry of Natural Resources (MNR), sound management depends on the interaction of numerous federal and provincial agencies, various stakeholders, many local interest groups and the general public.

The Ministry of Natural Resources has recognized the importance of stewardship to fisheries management and has identified the significance of establishing and maintaining fisheries management partnerships as an important element in the long term Strategic Plan for Ontario Fisheries (SPOF) exercise.

This issue of the Eastern Ontario Fisheries Update outlines some examples of current partnerships and provides information on how you can get involved in fisheries



Walleye and lake trout spawning beds have been constructed by a number of local cottage associations and sportsman clubs.

management in eastern Ontario.

CFIP

The Community Fisheries Involvement Program,

also known simply as CFIP, was initiated by the Ministry of Natural Resources in 1982. The goal of the program is to encourage members of the public throughout Ontario to actively undertake hands-on fisheries management projects which directly benefit the fisheries resource.

Individuals or groups interested in initiating a CFIP project must submit an application to their nearest MNR district office. Project submissions are reviewed based on a number of basic eligibility criteria:



Several trout stream improvement projects have been completed under the CFIP program.

- (1) The project must improve Ontario's fisheries resource;
- (2) The project must fit into MNR's fisheries management plans;
- (3) All labour should be voluntary; and
- (4) The project must be of public, rather than private, benefit.

Once approved, MNR provides financial support (up to \$8,000 may be allotted to any individual project) and any technical advice which is required. The applicant is responsible for ensuring that the project is completed and a final report, outlining what was accomplished, is provided to MNR.

Since 1982, a total of 171 projects, involving \$283,710 of support funding and thousands of hours of voluntary labour, have been carried out within the Eastern Region of the Ministry of Natural Resources (see Table 1).

Table 1: A Summary of Community Fisheries Involvement Projects carried out in the Eastern Region, 1982-90.

Year	No. Projects	Support Funding	Volunteer Hours
1982	4	\$3,800	112
1983	7	\$21,900	1,067
1984	18	\$24,880	7,007
1985	15	\$6,790	3,884
1986	19	\$17,638	2,160
1987	23	\$54,243	4,094
1988	27	\$25,732	4,727
1989	32	\$76,737	2,962
1990	26	\$52,700	2,732
(estimate for 14 projects)			
1982-92 Summary	171 projects	\$283,710	28,745 person hours

These projects have involved a wide variety of activities including fish habitat rehabilitation and enhancement, walleye culture, population inventory and assessment, as well as education.

To date, local efforts (148 of 171 projects) have concentrated on habitat rehabilitation and walleye culture. Sixty-two fish habitat rehabilitation and enhancement projects have been completed since the CFIP program

began. These projects have involved the creation or enhancement of spawning areas for walleye and lake trout, addition of brush shelters for largemouth bass, removal of obstructions and cattle fencing in several trout streams and the construction of a water control structure on a small inland trout lake.

A great deal of interest and effort has also been directed at walleye culture. Projects have involved construction and operation of culture ponds as well as the transfer of some adult fish. Since 1982, over 320,000 fingerlings and 400,000 fry have been reared and released in local lakes.

Other projects completed to date have involved efforts to assist in the collection of fisheries information and management of local populations (see Table 2). Overall, the CFIP program has been a resounding success and the efforts of countless volunteers have made an



Walleye pond culture has been a popular CFIP activity among eastern Ontario sportman's clubs.

Table 2: Types of CFIP Projects completed within the Eastern Region, 1982-90.

	No. Projects	Project
Walleye Culture	86	- egg collections, pond culture and stocking - adult fish transfers
Habitat Enhancement	62	- walleye spawning bed creation - trout (brook and brown) stream rehabilitation - largemouth bass shelter construction - beaver dam removal - fencing to restrict cattle access - lake trout spawning shoal creation - shoreline restoration - construction of water control structure
Population Assessment	12	- lake trout fry studies - walleye spawning assessment - muskellunge spawning survey - Population Management - coarse fish removal - smelt control
Education	4	- muskellunge catch and release - habitat rehabilitation workshop - fish sanctuary sign construction and installation - walleye spawning watch



Participants in the MAPLE program have restored natural shorelines along several local lakes.

important contribution to the management of our fisheries.

MAPLE

The Mutual Association for the Protection of Lake

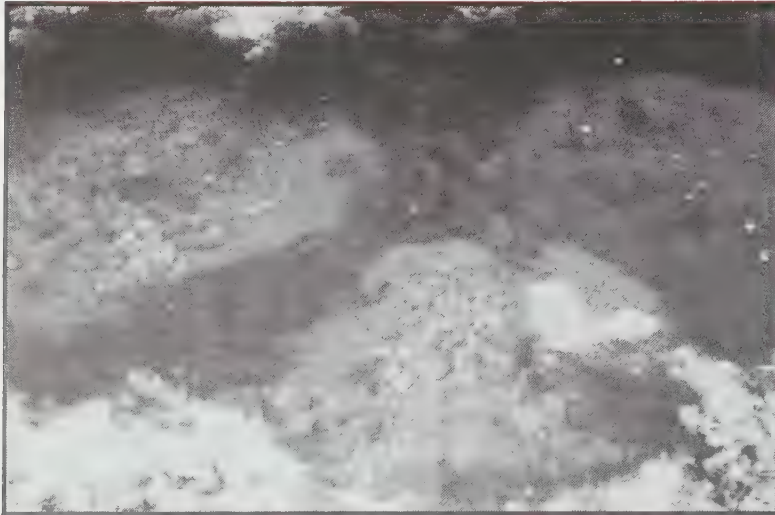
Environments (MAPLE) is an umbrella group dedicated to increase public awareness of shoreline rehabilitation and restoration. This non-profit, volunteer organization, originally formed in eastern

Ontario, receives funding from the Ministry of Natural Resources as well as private donations and fees from participating cottage associations. The group operates its own nursery, to produce shoreline shrubs, and encourages local cottage associations to become actively involved in planting trees and shrubs in an effort to revegetate and restore shorelines to prevent erosion and improve water quality. To date, planting projects have been carried out on a number of Carleton Place district lakes including Christie, Dalhousie, Farren, Mississippi and Otty.

Research Projects

MNR also supports the activities of various researchers which advance the knowledge of fish behaviour and improve the success of existing fisheries management techniques.

A current example of such a cooperative venture, jointly funded by the Ontario Federation of Anglers and Hunters and the MNR, is a three year study of smallmouth bass being carried out by Frank Phelan of Queen's University. This study, which began in 1990, is designed to examine variations in spawning activity among three waterbodies: Charleston Lake, Opinicon Lake and the St. Lawrence River. The study will also evaluate the protection provided by existing



Bass spawning activity is being studied in a three year project jointly sponsored by the OMNR and OFAH.

season closures and determine the effects of pre-season catch and release angling on reproductive success and recruitment.

Due to the importance of bass fisheries in eastern Ontario, the results of this study may have significant ramifications to future bass management practices.

Other Cooperative Programs

In addition to those already outlined, there are a number of other good examples of partnerships in fisheries management in eastern Ontario :

(a) Commercial Fishing Industry

On the St. Lawrence River, two local commercial fishers have been involved in a cooperative project for the past 3-4 years to evaluate the feasibility of using electrofishing gear

on a commercial basis. The project is designed to examine the ability to capture target species, such as eels and carp, and release sport fish such as bass and walleye.

The Napanee district has entered into cooperative management projects with the local commercial fishing industry on eastern Lake Ontario. Past projects have included "test fishing" to determine appropriate

fishing seasons to achieve optimum lake whitefish harvests while minimizing problems of incidental catch. Commercial fishers have also been involved in the collection of fish for biological sampling programs and contaminant analysis. There have been dramatic improvements in lake whitefish populations in eastern Lake Ontario and the Bay of Quinte in recent years. Through a detailed catch reporting system, on-board and on-shore cooperative monitoring programs and assistance with biological sampling, licenced commercial fishermen continue to work with the Ministry to assess the rehabilitation of this important native fish species.

(b) Cottagers' Associations

A number of cottagers' associations have become active partners in fisheries management on



The commercial fishing industry has participated in a number of cooperative fisheries assessment projects in eastern Lake Ontario.

local lakes. During the summer of 1990 several cottagers' associations sponsored Environmental Youth Corps projects to conduct fish habitat inventory and mapping (see Table 3). Inventory crews were also assisted by other local lake associations. The value of these surveys are just being realized. Initially designed to provide information for input into local subdivisions and severances, these surveys are also facilitating enforcement activities, identifying areas in need of habitat rehabilitation, and assisting with the review of proposed shoreline works. In addition, these surveys are becoming an exceptional educational tool. This information will enable municipalities, planners, concerned public and developers to determine the relative significance and sensitivity of nearshore fish habitat when evaluating future shoreline developments.

In the Tweed district, the Big Gull Lake Cottagers' Association has coordinated the collection of creel information for the past three years by publishing and distributing a calendar on which anglers can record daily fishing activity. The same group has also been involved in several walleye spawning bed construction projects.

(c) Fish and Game Clubs

In addition to participating in CFIP projects, several

Table 3: 1990 Fish Habitat Mapping Projects Sponsored by Cottagers' Associations in Eastern Ontario.

Cottagers' Associations	MNR District	Lakes Inventoried
Big Rideau Cottagers' Association	Brockville	Big Rideau Lake
Battersea Loughborough Lake Association Inc.	Napanee	Four lakes in Storrington Lake Township (including Dog and Collins Lakes) and the eastern basin of Loughborough Lake
Friends of the Rideau	Brockville & Carleton Place	Rideau River (Smiths Falls to Kemptville)
Greater Bob's Lake Landowners' Association	Napanee	Ten lakes in Bedford and Portland Townships (including Bob's, Canoe and Devil Lakes)
Sydenham Lake Landowners' Association	Napanee	Four lakes in Sydenham Township (including Gould and Sydenham Lakes) and the western basin of Loughborough Lake

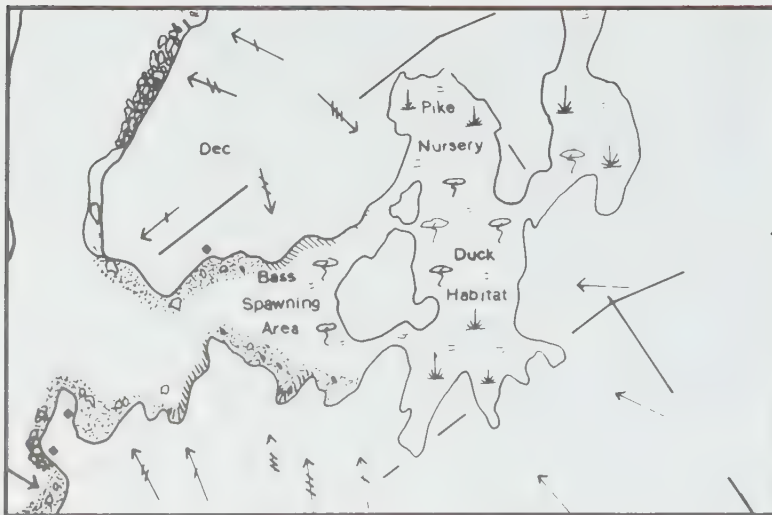
sportsman's clubs have become involved in other cooperative fisheries management endeavours. For example, in 1990 the Lanark and District Fish and Game Club assisted the MNR by completing a walleye spawning bed improvement project at Park Lake and will also be carrying out brown trout stocking assessment in Brooks Lake this winter. The Lanark club was also recently involved in constructing a water level control structure to maintain a trout fishery in Paddy Lake.

In the Cornwall district several local clubs, including the Lunker Club, Lancaster Rod and Gun Club, Glendale Fish and Game Club and the Eastern Ontario Anglers, have participated in a spring "walleye watch" program for the past

eight years. This involves members patrolling Raisin River and Hoople Creek during the annual walleye spawning run in April. These clubs have also provided assistance during adult transfers, from Hoople Creek to Hosaic Creek, over the past four years.

(d) Interagency Cooperation

Fisheries management is a shared responsibility on some boundary waters including Lake Ontario, Ottawa River and St. Lawrence River. In eastern Lake Ontario and the St. Lawrence River, the Ministry of Natural Resources and the New York Department of Environmental Conservation participate in a number of cooperative programs including index fishing, creel surveys and forage assessments. Recently,



Local municipalities have sponsored projects to map fish habitat on several inland lakes.

joint (Ontario-New York) long term management plans were developed for muskellunge in the international waters of the St. Lawrence River and lake trout in the waters of Lake Ontario.

Efforts have also been initiated to improve cooperative programs on the Ottawa River with the province of Quebec. It is hoped that this will include inventory and assessment of the fishery as well as developing common management strategies with respect to commercial fishing and angling regulations.

Get Involved!

So get involved in a fisheries management project on your favourite lake or stream! Feel free to discuss your ideas or inquire about potential projects with our local fisheries staff.

In addition to the Community Fisheries Involvement Program, there are also a number of similar programs sponsored by other agencies for individuals or groups wishing to enhance local fisheries or improve the environment.

The Ministry of Natural Resources also sponsors the Community Wildlife Involvement Program (CWIP) for those interested in undertaking wildlife oriented projects.

For further information on any of these programs contact your local Ministry of Natural Resources district office.

Eastern Ontario Fisheries Update

This newsletter is published three to four times per year to update anglers and public across eastern Ontario on the management of our fisheries resources.

Please let us know if you would like to have your name added to our mailing list to receive this newsletter. We are also interested in having your comments about this newsletter, including topics for future editions. Write to:

Regional Fisheries Biologist
Ministry of Natural Resources
Kemptville, Ontario
K0G 1J0
(613) 258-8212

For specific information about the fisheries in your local area, please call fisheries staff in your local district office.

Brockville	342-8524
Carleton Place	257-5635
Cornwall	933-1774
Napanee	354-2173
Tweed	478-2330

©1991 Queen's Printer for Ontario
Printed in Ontario, Canada

Actualités a sur les pêches dans l'est de l'Ontario

Cette publication paraît trois ou quatre fois par année et a pour but d'informer les pêcheurs sportifs et le public de l'Ontario sur les pratiques de gestion des pêches.

Si vous désirez recevoir cette publication, faites-en la demande à notre bureau. Nous aimerions recevoir vos commentaires sur cette publication, de même que des suggestions de sujets à traiter dans les prochains numéros. Ecrivez à l'adresse suivante:

Biologiste régional des pêches
Ministère des Richesses
naturelles

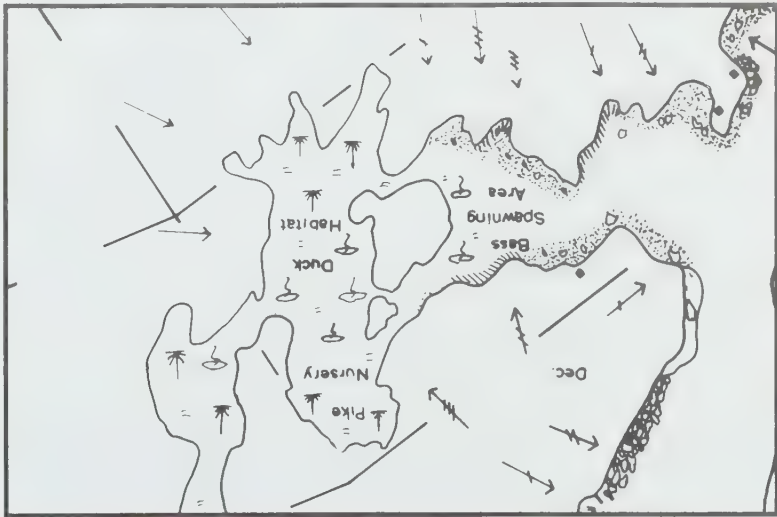
Kemptville (Ontario)
K0G 1J0

(613) 258-8212

Pour obtenir des renseignements plus précis sur les pêches dans votre localité, téléphonez au personnel du bureau de district de votre localité.

Brockville (613) 342-8524
Carleton Place (613) 257-5735
Cornwall (613) 933-1774
Napawee (613) 354-2173
Tweed (613) 478-2330

Des municipalités locales ont financé des projets de cartographie des habitats de poissons de plusieurs lacs internes.



Participez!
Partipez donc à un projet de gestion des pêches de votre lac ou de votre ruisseau préféré! Faites-nous part de vos suggestions ou informez-vous au sujet des projets possibles auprès de notre personnel de pêche de votre localité.

Certaines initiatives ont également été prises pour améliorer les programmes de coopération avec le Québec dans les eaux de la rivière des Outaouais. On espère que ces efforts déboucheront sur des programmes d'inventaire et d'évaluation des pêches de même que sur l'élaboration de stratégies de gestion communes pour la pêche commerciale et les règlements de la pêche sportive.

En plus du Programme de participation communautaire à la gestion des pêches, il existe plusieurs programmes semblables parrainés par d'autres agences à l'intention des particuliers ou des groupes intéressés à améliorer les pêches locales ou l'environnement. Le ministère des Richesses naturelles parraine également le Programme de participation communautaire à la gestion de la faune (PPCGF) à l'intention de ceux intéressés à des projets sur la faune.

Tableau 3: Projets de cartographie des habitats de poissons parrainés par les associations de propriétaires de chalets de l'Est de l'Ontario en 1990

Associations de propriétaires de chalets du MRN		District du MRN		Lacs inventoriés	
Big Rideau Cottagers' Association	Brockville	Lac Big Rideau	Napaneé	Quatre lacs dans le canton de Storrington (dont les lacs Dog et Collins) et le bassin est du lac Loughborough	Rivière Rideau (de Smiths Falls à Kempville)
Friends of the Rideau	Brockville & Carleton Place	Dix lacs dans les cantons de Bedford et Portland (dont les lacs Bob's, Canoe et Devil)	Napaneé	Quatre lacs dans le canton de Sydenham (dont les lacs Gould et Sydenham) et le bassin ouest du lac Loughborough	
Greater Bob's Lake Landowners' Association	Napaneé	Dix lacs dans les cantons de Bedford et Portland (dont les lacs Bob's, Canoe et Devil)	Napaneé	Quatre lacs dans le canton de Sydenham (dont les lacs Gould et Sydenham) et le bassin ouest du lac Loughborough	
Sydenham Lake Landowners' Association	Napaneé	Quatre lacs dans le canton de Sydenham (dont les lacs Gould et Sydenham) et le bassin ouest du lac Loughborough	Napaneé	Quatre lacs dans le canton de Sydenham (dont les lacs Gould et Sydenham) et le bassin ouest du lac Loughborough	

(c) Clubs de chasse et de pêche

En plus de participer à des projets du PFCGP, plusieurs clubs de chasse et de pêche ont pris part à d'autres travaux coopératifs de gestion des pêches. Ainsi, en 1990 le Lanark and District Fish and Game Club a aidé le MRN en terminant un projet d'amélioration d'une trayerie pour dorer dans le lac Park et entreprendra l'évaluation du programme d'ensemencement de la truite brune dans le lac Darling Long cet hiver. De plus, ce même club a récemment aidé à la construction d'une structure de contrôle du niveau des eaux pour préserver la pêche à la truite dans le lac Paddy. Dans le district de Cornwall, plusieurs clubs locaux, dont le Lunken Club, le Lancaster Rod and Gun Club, le Glendale Fish and Game Club et le Eastern Ontario Anglers prennent part au

(d) Coopération entre les agences

La gestion des pêches est une responsabilité partagée dans certaines eaux limitrophes dont le lac Ontario, la rivière des Outaouais et le fleuve Saint-Laurent. Dans le secteur est du lac Ontario et dans le fleuve Saint-Laurent, le ministère des Richesses naturelles et le Department of Environment Conservation de l'état de New York participent à plusieurs programmes coopératifs dont

gestion des pêches des lacs locaux. Au cours de l'été 1990, plusieurs de ces associations ont subventionné des projets de la Brigade des jeunes environnementalistes pour inventorier et dresser des cartes des habitats de poissons (voir tableau 3). Des équipes d'inventaire ont également été aidées par d'autres associations locales intéressées. On ne fait que commencer à reconnaître l'importance de ces études. Conçues au départ pour recueillir de l'information pour les lotissements locaux et les ruptures, ces études facilitent la mise en application des règlements, permettent d'identifier les habitats nécessitant un réaménagement et aident à l'évaluation des travaux de rivage proposés. De plus, ces sondages s'avèrent un moyen exceptionnel d'éducation. Cette information permettra aux municipalités, aux planificateurs, au public inquiet et aux responsables de l'aménagement de déterminer l'importance relative et la fragilité des habitats lors des travaux d'évaluation pour l'aménagement futur des rivages.

Dans le district de Tweed, le Big Gull Lake Cottagers' Association coordonne depuis trois ans la collecte de données sur les prises en publiant et en distribuant un calendrier sur lequel les pêcheurs sportifs peuvent inscrire le même groupe à également participé à plusieurs projets d'aménagement de trayeres pour les dorer.

L'industrie de la pêche commerciale a participé à de nombreux projets coopératifs d'évaluation des pêches dans le secteur est du lac Ontario.



Plusieurs associations de propriétaires de chalets participent activement à la

(b) Les associations de propriétaires de chalets

Les prises accidentelles. Les pêcheurs ont également participé à la collecte de poissons pour des programmes d'échantillonnage biologique et d'analyse de substances contaminantes. On a assisté à une amélioration spectaculaire des populations de corégones dans le secteur est du lac Ontario et dans la baie de Quinte au cours des dernières années. En participant au système détaillé de compte rendu des prises, aux programmes coopératifs de surveillance sur les bateaux et sur la terre ferme et au programme d'échantillonnage biologique, les pêcheurs commerciaux titulaires de permis travaillent de concert avec le ministère à l'évaluation des efforts de réaménagement de cette importante espèce indigène.

espèces sportives comme l'achigan et le doré. Le district de Napanee participe à des projets de gestion coopérative avec l'industrie de la pêche commerciale locale dans le secteur est du lac Ontario. Des projets antérieurs portaient sur "la pêche d'essai" et avaient pour but de déterminer les saisons de pêche appropriées pour obtenir la meilleure récolte possible de corégones tout en réduisant au minimum les problèmes

Dans le fleuve Saint-Laurent, deux pêcheurs commerciaux locaux participent depuis trois ou quatre ans à un projet coopératif sur l'évaluation de la possibilité d'utiliser des engins de pêche électriques sur une base commerciale. Le projet a pour but d'étudier la possibilité d'attraper des espèces cibles, comme l'anguille et la carpe, et de remettre à l'eau des

(a) Industrie de la pêche commerciale

En plus de ceux déjà donnés, il existe plusieurs autres bons exemples de coopération dans le domaine de la gestion des pêches dans l'est de l'Ontario:

Autres programmes de coopération

En raison de l'importance de la pêche à l'achigan dans l'est de l'Ontario, les résultats de cette étude risquent d'avoir des ramifications importantes sur les pratiques de gestion futures de l'achigan.

Le MRNO et la OFAH paraissent conjointement un projet d'étude de trois ans sur les activités de frai de l'achigan.

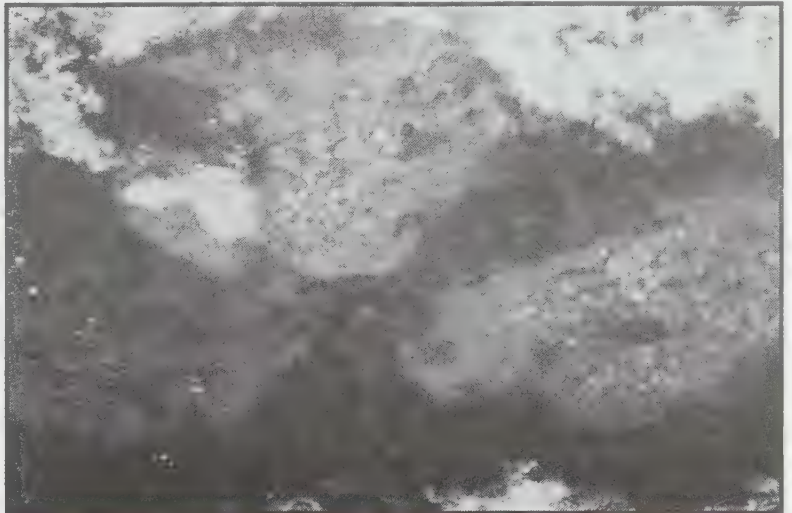


Tableau 2: Genres de projets du PFCGP complétés dans la région de l'Est, 1982-90.

Nombre de Projets		Projets	
Amélioration des habitats	62	-	ensemencement
		-	transfert de poissons adultes
		-	aménagement des ruisseaux de pêche à la truite (omble de fontaine et brune)
		-	aménagement d'abris pour l'achigan à grande bouche
Évaluation des populations	12	-	études des alevins de touladis des eaux
		-	évaluation du frai du doré
		-	étude du frai du maskinongé
		-	enlèvement du poisson commun
Gestion des populations	7	-	contrôle de l'éperlan
		-	prise et remise à l'eau du maskinongé
		-	atelier sur le réaménagement des habitats
		-	préparation et installation de panneaux pour les réserves de poissons
Education	4	-	observation de la frai du doré
		-	
		-	
		-	



Les participants au programme MAPLE ont réaménagé les rives naturels le long de plusieurs lacs locaux.

MAPLE

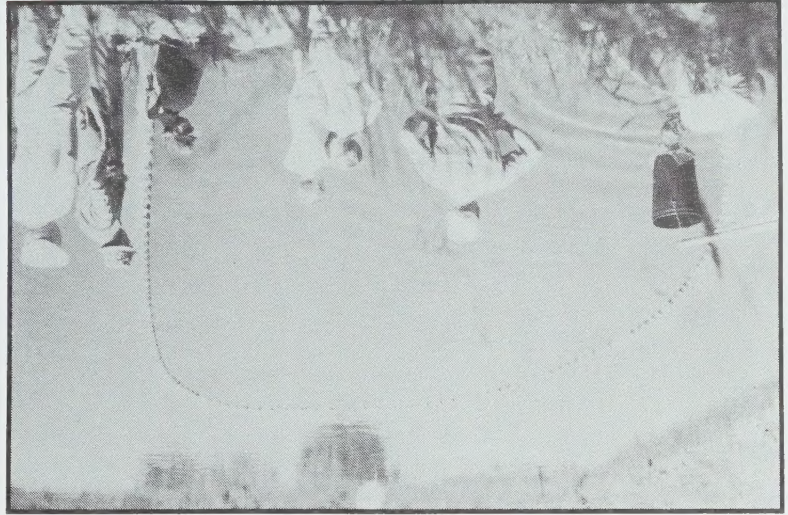
Le Mutual Association for the Protection of Lake Environments (MAPLE) est un groupe de coordination voué à conscientiser le public sur l'importance de

réaménager et de restaurer les riviages. Cet organisme bénévoles, à but non-lucratif a débuté dans l'est de l'Ontario et reçoit un appui financier du ministère des Richesses naturelles de même que des dons de particuliers et

Projets de recherche

Le MRN supporte également les travaux de plusieurs chercheurs sur le comportement du poisson et l'amélioration des techniques existantes de gestion des pêches. Un exemple courant d'une telle entreprise coopérative, subventionnée conjointement par la Ontario Federation of Anglers and Hunters et le MRN, est une étude de trois ans menée par Frank Pheilan de l'Université Queen sur l'achigan à petite bouche. Cette étude, entreprise en 1990, a pour but d'étudier les variations des activités de frai dans trois étendues d'eau: soit le lac Charleston, le lac Opinicon et le fleuve Saint-Laurent. L'étude évaluera également la protection qu'offre la saison actuelle de pêche et déterminera les conséquences de la prise et de la remise à l'eau avant la saison sur le succès de la reproduction et l'augmentation de la population.

L'aménagement d'étangs de culture du doré a été une activité populaire du programme de PPCGP au sein des clubs de chasse et de pêche de l'Est de l'Ontario.



- (2) Le projet doit pouvoir s'intégrer aux plans de gestion des pêches du MRN;
- (3) Tout le travail doit être bénévole; et
- (4) Le projet doit profiter au public plutôt qu'à des intérêts privés.
- Lorsqu'un projet est approuvé, le MRN apporte une aide financière (jusqu'à concurrence de 8 000\$ pour tout projet) et tous les conseils techniques nécessaires. Le candidat est responsable de mener le projet à terme et de s'assurer qu'un rapport final, décrivant le travail accompli, est remis au MRN.
- Depuis 1982, 171 projets, représentant 283 710\$ en aide financière et des milliers d'heures de travail bénévole, ont été menés à bien dans la région de l'Est du ministère des Richesses naturelles (voir tableau 1). Ces projets comportaient des activités variées dont le réaménagement et l'amélioration des habitats de poissons, le culture du

A ce jour, les efforts locaux (148 projets sur 171) ont surtout porté sur le réaménagement des habitats et la culture du doré. Depuis le lancement du PPCGP, on a complété 62 projets de réaménagement et d'amélioration des habitats de poissons. Ces projets portaient sur l'aménagement ou l'amélioration des frayères du doré et du touladi,

L'ajout d'abri de broussailles pour l'achigan à grande bouche, l'enlèvement d'engorgement dans plusieurs ruisseaux de pêche à la truite de même que la construction de ces zones et la construction de structure de contrôle des eaux dans un petit lac intérieur pour la pêche à la truite. On a également montré un grand intérêt et apporté beaucoup d'efforts à la culture du doré. Les projets ont porté sur la construction et la gestion d'étangs de culture de même que sur le transfert de certains poissons adultes. Depuis 1982, plus de 320 000 jeunes poissons ont été élevés et relâchés dans des lacs locaux.

Les autres projets complétés portaient sur la collecte de données sur les pêches et la gestion des populations locales (voir tableau 2). Dans l'ensemble, le PPCGP a eu un succès retentissant et le travail des nombreux bénévoles a contribué grandement à la gestion de nos pêches.

Tableau 1: Résumé des projets de participation communautaire à la gestion des pêches dans l'Est de l'Ontario, 1982-90.

Année	Nombre de projets	Aide financière	Heures de travail bénévoles
1982	4	3 800\$	112
1983	7	21 900\$	1 067
1984	18	24 880\$	7 007
1985	15	6 790\$	3 884
1986	19	17 638\$	2 160
1987	23	54 243\$	4 094
1988	27	25 732\$	4 727
1989	32	76 737\$	2 962
1990	26	52 700\$	2 732
1982-90	171 projets	283 710\$	28 745
Résumé			(estimation pour 14 projets)

ACTUALITÉS SUR LES PÊCHES DANS L'EST DE L'ONTARIO

février 1991, n° 9

PARTENAIRES A LA GESTION DES PÊCHES

Ministère des
Richesses
naturelles
Ontario

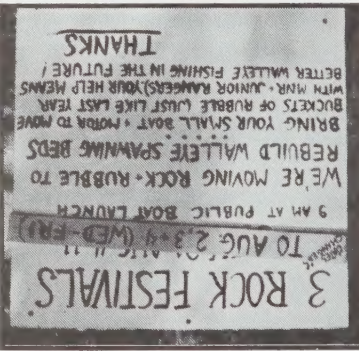


INTRODUCTION

La gestion des nombreuses pêches de l'ensemble des lacs et cours d'eau de l'est de l'Ontario est une tâche diverse et complexe. Bien que la responsabilité première de la gestion des pêches en Ontario incombe au ministère des Richesses naturelles (MRN), une bonne gestion dépend de l'interaction entre les nombreuses agences fédérales et provinciales, différents dépositaires d'enjeux, plusieurs groupes locaux intéressés et le public.

Le ministère des Richesses naturelles a reconnu l'importance de bien régir la gestion des pêches et convenu que mettre sur pied et appuyer des associations de gestion des pêches est un facteur important à long terme du Plan d'aménagement des pêches de l'Ontario (PAPO).

Le présent numéro de Actualités sur les pêches dans l'est de l'Ontario fait mention de quelques associations existantes et donne de l'information sur les moyens à prendre pour participer à la gestion des pêches dans l'est de l'Ontario.



Plusieurs associations de propriétaires de chalets et clubs de chasse et pêche ont aménagé des frayères pour les dorés et les touladis.

PPCGP

Le Programme de participation communautaire à la gestion des pêches, également appelé le PPCGP, a été mis sur pied

par le ministère des Richesses naturelles en 1982. Le but du programme est d'encourager le public de tout l'Ontario à participer activement à des projets de gestion des pêches qui profitent directement aux pêcheurs.

Les particuliers ou les groupes intéressés à lancer un projet PPCGP doivent en faire la demande auprès du bureau de district du MRN le plus près. Les propositions de projet sont étudiées à partir de plusieurs critères d'éligibilité:

(1) Le projet doit améliorer les ressources des pêches en Ontario;



Plusieurs projets d'amélioration des ruisseaux de pêche à la truite ont été menés dans le cadre du programme de PPCGP.

3 1761 11547581 6



Oxford.

 **ESSELTE**

10%

